Для генералов, адмиралов и офицеров
Вооруженных Сил Российской Федерации

ВОЕННАЯ МЫСЛЬ

Военная мысль 2022 № 3 март

3

2 0 2 2





Уважаемые товарищи!

Поздравляю Вас с 75-летием создания 3 Центрального научно-исследовательского института Министерства обороны Российской Федерации!

Прошедшие годы стали для организации временем впечатляющих достижений. Благодаря профессионализму сотрудников, грамотным управленческим решениям и богатому научному потенциалу она по праву стала одним из признанных лидеров отрасли научных исследований, связанных с разработкой и боевым применением новейших образцов ракетно-артиллерийского вооружения.

Сегодня, как и прежде, военнослужащие и гражданский персонал института с честью выполняют свой служебный долг. Активно используя в работе современные знания и технологии, обеспечивают высокий уровень боеспособности Сухопутных, Воздушно-десантных войск и морской пехоты Военно-Морского Флота, вносят весомый вклад в укрепление обороноспособности и безопасности нашего государства.

В этот торжественный день желаю всем крепкого здоровья, благополучия, новых профессиональных успехов на благо Отечества.

Министр обороны Российской Федерации
генерал армии

С. Шойгу

ВОЕННАЯ МЫСЛЬ

№ 3 · март · 2022

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ВОЕННО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



АДРЕС РЕДАКЦИИ: **119160, г. Москва, Хорошёвское шоссе, 38.**
РИЦ «Красная звезда», редакция журнала «Военная Мысль».
Телефоны: (495) 940-22-04, 940-12-93; факс: (495) 940-09-25.

Все публикации в журнале осуществляются бесплатно.
Журнал включен в «Перечень научных изданий Высшей аттестационной комиссии».

СОДЕРЖАНИЕ

В.В. ПУТИН. О признании независимости и суверенитета Донецкой Народной Республики и Луганской Народной Республики 6

ГЕОПОЛИТИКА И БЕЗОПАСНОСТЬ

Т.В. БОРДАЧЁВ — Россия и проблема союзнических отношений в международной политике 21
T.V. BORDACHEV — Russia and the Issue of Ally Relations in International Politics

И.Н. КАРАВАЕВ — Концепция ментальной войны как составная часть учения о войне и армии 35
I.N. KARAVAYEV — The Mental Warfare Conception as an Element of the Teaching about War and the Army

ВОЕННОЕ ИСКУССТВО

Ю.В. КРИНИЦКИЙ — Направления развития форм и способов действий войск (сил) воздушно-космической обороны 43
Yu.V. KRINITSKY — Development Vectors in the Forms and Methods of Actions by Aerospace Defense Troops/Forces

А.И. КАЛИСТРАТОВ, С.П. ДВОРЧЕНКО — Перспективы применения высокоточного оружия при отражении высадки морского десанта 52
A.I. KALISTRATOV, S.P. DVORCHENKO — The Prospects of Using Precision-Guided Weapons in Repulsing an Amphibious Assault Landing

А.В. РАНДИН, В.Ж. ТЕЗЮНИЧЕВ — Применение сил и средств радиоэлектронной борьбы в горной местности: уроки и выводы 62
A.V. RANDIN, V.Zh. TEZYUNICHEV — Using Electronic Warfare Forces and Assets in Highland Areas: Lessons and Conclusions

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

Ю.Е. ДОНСКОВ, П.А. ФЕДЮНИН, В.А. ВАСИЛЬЕВ — Актуальные вопросы формирования и использования геопространственных данных в интересах ГИС-технологий военного назначения 75
Yu.Ye. DONSKOV, P.A. FEDYUNIN, V.A. VASILYEV — Topical Issues of Forming and Employing Geospatial Data in the Interests of Military GIS Technologies

С.А. АНТИПОВА — Автоматизированная оценка эффективности деятельности научных работников 89
S.A. ANTIPOVA — The Automated Estimate of Researchers' Working Efficiency

С.В. ЦЫГАНКОВ — Психологические условия повышения эффективности информационного воздействия на войска противника через сеть Интернет 96
S.V. TSYGANKOV — The Psychological Conditions of Improving Efficiency of Information Impact on Enemy Troops via the Internet

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

В.В. ЛИТВИНЕНКО — Забвению не подлежат. Преступления вермахта в ходе Московской битвы 102
V.V. LITVINENKO — Never to Be Forgotten. Wehrmacht Crimes in the Battle of Moscow
В.И. МЕДВЕДЕВ — Борьба за господство в воздухе на южном фланге советско-германского фронта (1942—1943) 113
V.I. MEDVEDEV — Fighting for Air Supremacy at the Southern Flank of the Soviet-German Front (1942—1943)

В ИНОСТРАННЫХ АРМИЯХ

Д.А. ШЛЯХТОВ — Современные подходы военно-политического руководства США к обеспечению национальной и коллективной безопасности 122
D.A. SHLYAKHTOV — Modern Approaches of the US Military-political Leadership to National and Collective Security Provision

С.В. ГОНЧАРОВ, В.В. ПЛИСОВ — Роль человеческого фактора при планировании операций (по взглядам специалистов армии США) 130
S.V. GONCHAROV, V.V. PLISOV — The Role of the Human Factor in Operation Planning (after the views of US Army specialists)

СЛОВО ЮБИЛЯРАМ

А.Г. СЕМЁНОВ — Имени Маршала Победы Г.К. Жукова 137
A.G. SEMYENOV — Named after Marshal of Victory Georgy Zhukov

Р.Б. СПИРИН, А.В. ВОЛКОВ, А.Е. ГВОЗДЕВ — 3 Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации: 75 лет в строю военной науки 148
R.B. SPIRIN, A.V. VOLKOV, A.Ye. GVOZDEV — Research Center 3 of the RF Ministry of Defense: 75 Years at the Forefront of Military Science

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ 158
INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

О признании независимости и суверенитета Донецкой Народной Республики и Луганской Народной Республики

Президент Российской Федерации Владимир Путин 21 февраля 2022 года по итогам заседания Совета Безопасности РФ выступил с Обращением, а затем подписал указы «О признании Донецкой Народной Республики» и «О признании Луганской Народной Республики». Затем были подписаны Договор о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи между Российской Федерацией и Донецкой Народной Республикой и Договор о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи между Российской Федерацией и Луганской Народной Республикой. Публикуем текст Обращения Президента Российской Федерации.

Президент Российской Федерации В.В. ПУТИН

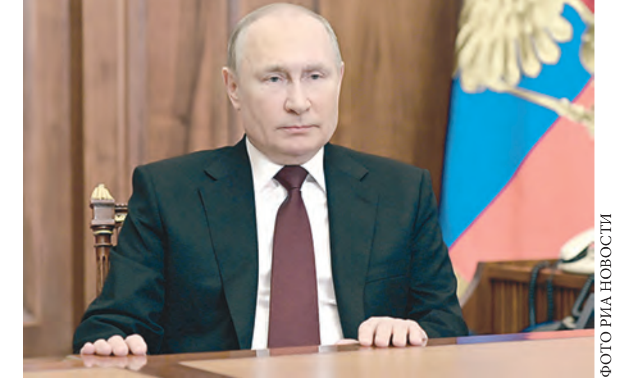


ФОТО РИА НОВОСТИ

Уважаемые граждане России! Дорогие друзья!

Тема моего выступления — события на Украине и то, почему это так важно для нас, для России. Конечно, мое обращение адресовано и нашим соотечественникам на Украине.

Говорить придется обстоятельно и подробно. Вопрос очень серьезный.

Ситуация на Донбассе вновь приобрела критический, острый характер. И сегодня обращаюсь к вам напрямую, чтобы не только дать оценку происходящему, но и проинформировать вас о принимаемых решениях, о возможных дальнейших шагах на этом направлении.

Еще раз подчеркну, что Украина для нас — это не просто соседняя страна. Это неотъемлемая часть нашей собственной истории, культуры, духовного пространства. Это наши товарищи, близкие, среди которых не только коллеги, друзья, бывшие сослуживцы, но и родственники, люди, связанные с нами кровными, семейными узами.

Издавна жители юго-западных исторических древнерусских земель называли себя русскими и православными. Так было и до XVII века, когда часть этих территорий воссоединилась с Российским государством, и после.

Нам кажется, что в принципе мы все об этом знаем, что речь идет об общеизвестных фактах. Вместе с тем для понимания того, что же все-таки сегодня происходит, для объяснения мотивов действий России и тех целей,

которые мы перед собой ставим, нужно хотя бы несколько слов сказать об истории вопроса.

Итак, начну с того, что современная Украина целиком и полностью была создана Россией, точнее, большевистской, коммунистической Россией. Этот процесс начался практически сразу после революции 1917 года, причем Ленин и его соратники делали это весьма грубым по отношению к самой России способом — за счет отделения, отторжения от нее части ее собственных исторических территорий.

У миллионов людей, которые там проживали, конечно, никто ни о чем не спрашивал.

Затем накануне и после Великой Отечественной войны уже Сталин присоединил к СССР и передал Украине некоторые земли, ранее принадлежавшие Польше, Румынии и Венгрии. При этом в качестве своего рода компенсации Сталин наделил Польшу частью исконных германских территорий, а в 1954 году Хрущев зачем-то отобрал у России Крым и тоже подарил его Украине. Собственно, так и сформировалась территория советской Украины.

Но сейчас хотел бы обратить особое внимание на начальный период создания СССР. Считаю, что для нас это крайне важно. Пойти придется, что называется, издалека.

Напомню, что после Октябрьского переворота 1917 года и последовавшей затем Гражданской войны большевики приступили к строительству новой государственности, и между ними возникли довольно острые разногласия. Сталин, который в 1922 году совмещал посты Генерального секретаря ЦК РКП(б) и Народного комиссара по делам национальностей, предложил строить страну на принципах автономизации, то есть предоставляя республикам — будущим административно-территориальным единицам — широкие полномочия при их вступлении в единое государство.

Ленин раскритиковал этот план и предложил пойти на уступки националистам, как он их тогда называл — «независимцам». Именно эти ленинские идеи, по сути, конфедеративного государственного устройства и лозунг о праве наций на самоопределение вплоть до отделения и были положены в основу советской государственности: сначала в 1922 году были закреплены в Декларации об образовании Союза ССР, а затем, после смерти Ленина, и в Конституции СССР 1924 года.

Здесь сразу же возникает много вопросов. И первый из них, на самом деле главный: зачем надо было с барского плеча удовлетворять любые, безгранично растущие националистические амбиции на окраинах бывшей империи? Передавать во вновь образуемые, причем часто произвольно сформированные, административные единицы — союзные республики — огромные, часто не имевшие к ним вообще никакого отношения территории. Повторяю, передавать вместе с населением исторической России.

Более того, по факту этим административным единицам придали статус и форму национальных государственных образований. Вновь задаюсь вопросом: зачем надо было делать такие щедрые подарки, о которых самые ярые националисты раньше даже и не мечтали, да еще и наделять республики правом выхода из состава единого государства без всяких условий?

На первый взгляд, это вообще непонятно, безумие какое-то. Но это только на первый взгляд. Объяснение есть. После революции главной задачей большевиков было любой ценой удержаться у власти, именно любой ценой. Ради этого они шли на все: и на унизительные условия Брестского мира в то время, ког-

да кайзеровская Германия и ее союзники находились в тяжелейшем военном и экономическом положении, а исход Первой мировой войны был фактически предрешен, и на удовлетворение любых требований, любых «хотелок» со стороны националистов внутри страны.

С точки зрения исторических судеб России и ее народов ленинские принципы государственного строительства оказались не просто ошибкой, это было, как говорится, гораздо хуже, чем ошибка. После развала СССР в 1991 году это стало абсолютно очевидным.

Конечно, событий прошлого уже не изменить, но мы должны хотя бы сказать о них прямо и честно, безо всяких оговорок, да и безо всякой политической окраски. Могу от себя только добавить, что соображения текущей политической конъюнктуры, какими бы эффектными, выигрышными они ни казались в конкретный момент времени, ни при каких обстоятельствах не должны и не могут быть положены в основу базовых принципов государственности.

Никого и ни в чем сейчас не обвиняю, обстановка в стране в то время и после Гражданской войны, накануне, была невероятно сложной, критической. Сегодня хочу только сказать о том, что все было именно так. Это исторический факт. Собственно, как уже сказал, в результате большевистской политики и возникла советская Украина, которую и в наши дни можно с полным основанием назвать «Украина имени Владимира Ильича Ленина». Он ее автор и архитектор. Это целиком и полностью подтверждается архивными документами, включая жесткие ленинские директивы по Донбассу, который буквально втиснули в состав Украины. А сейчас «благодарные потомки» посносили на Украине памятники Ленину. Это у них декоммунизацией называется.

Вы хотите декоммунизацию? Ну что же, нас это вполне устраивает. Но не нужно, что называется, останавливаться на полпути. Мы готовы показать вам, что значит для Украины настоящая декоммунизация.

Возвращаясь к истории вопроса, повторю, что в 1922 году на пространстве бывшей Российской империи был образован СССР. Но сама жизнь сразу же показала, что ни сохранить такую огромную и сложную территорию, ни управлять ею на предложенных аморфных, фактически конфедеративных принципах просто невозможно. Они были напрочь оторваны и от действительности, и от исторической традиции.

Закономерно, что красный террор и быстрый переход к сталинской диктатуре, господство коммунистической идеологии и монополия компартии на власть, национализация и плановая система народного хозяйства — все это на деле превратило в простую декларацию, в формальность заявленные, но неработающие принципы государственного устройства. Никаких суверенных прав в реальности у союзных республик так и не возникло, их попросту не было. А на практике было создано строго централизованное, абсолютно унитарное по своему характеру государство.

Сталин по факту полностью реализовал на практике не ленинские, а именно свои собственные идеи государственного устройства. Но соответствующих изменений в системообразующие документы, в Конституцию страны не внес, провозглашенные ленинские принципы построения СССР формально не пересматривал. Да, судя по всему, казалось, что в этом и не было необходимости — в условиях тоталитарного режима и так все работало, а внешне выглядело красиво, привлекательно и даже сверхдемократично.

И все же жаль, очень жаль, что из базовых, формально юридических основ, на которых была построена вся наша государственность, не были своевремен-

но вычищены одиозные, утопичные, навеянные революцией, но абсолютно разрушительные для любой нормальной страны фантазии. О будущем, как это часто бывало у нас и раньше, никто не подумал.

Лидеры компартии были, похоже, уверены, что им удалось сформировать прочную систему управления, что за счет своей политики они окончательно решили и национальный вопрос. Но фальсификации, подмена понятий, манипуляция общественным сознанием и обман дорого обходятся. Бацилла националистических амбиций никуда не делась, а изначально заложенная мина, подрывающая государственный иммунитет против заразы национализма, только ждала своего часа. Такой миной, повторю, было право выхода из СССР.

В середине 1980-х годов на фоне нарастающих социально-экономических проблем, очевидного кризиса плановой экономики национальный вопрос, сутью которого были не какие-то ожидания и несбывшиеся чаяния народов Союза, а прежде всего растущие аппетиты местных элит, все более обострялся.

Однако руководство КПСС вместо глубокого анализа ситуации, принятия адекватных мер, в первую очередь в экономике, а также постепенной, вдумчивой, взвешенной трансформации политической системы и государственного устройства ограничилось откровенным словоблудием о восстановлении ленинского принципа национального самоопределения.

Более того, в ходе развернувшейся борьбы за власть внутри самой компартии каждая из противоборствующих сторон с целью расширить базу поддержки стала бездумно стимулировать, поощрять националистические настроения, играть на них, обещая своим потенциальным сторонникам все, что они только пожелают. На фоне поверхностной и популистской болтовни о демократии и светлом будущем, построенном на базе то ли рыночной, то ли плановой экономики, но в условиях реального обнищания людей и тотального дефицита никто из властей предержащих и не думал о неизбежных трагических для страны последствиях.

А затем и вовсе пошли проторенной на заре создания СССР дорожкой удовлетворения амбиций националистических элит, выращенных в собственных партийных рядах, позабыв при этом, что в руках у КПСС нет уже, да и слава богу, таких инструментов удержания власти и самой страны, как государственной террор, диктатура сталинского типа. И что даже пресловутая руководящая роль партии, как утренний туман, бесследно исчезает прямо у них на глазах.

И вот в сентябре 1989 года на пленуме ЦК КПСС был принят, по сути, роковой документ — так называемая национальная политика партии в современных условиях, платформа КПСС. Она содержала следующие положения, процитирую: «Союзным республикам принадлежат все права, отвечающие их статусу суверенных социалистических государств».

Еще один пункт: «Высшие представительные органы власти союзных республик могут опротестовать и приостановить действие постановлений и распоряжений союзного правительства на своей территории».

И наконец: «Каждая союзная республика имеет свое гражданство, которое распространяется на всех ее жителей».

Разве не очевидно было, к чему приведут подобные формулировки и решения?

Сейчас не время, не место вдаваться в вопросы государственного или конституционного права, давать определение самому понятию гражданства. Но все же возникает вопрос: зачем в тех и без того сложных условиях понадобилось таким образом еще больше раскачивать страну? Факт остается фактом.

Еще за два года до развала СССР его судьба была фактически предрешена. Это сейчас радикалы и националисты, в том числе и прежде всего на Украине, приписывают себе заслугу завоевания независимости. Как мы видим, это совсем не так. К распаду нашей единой страны привели исторические, стратегические ошибки лидеров большевиков, руководства КПСС, допущенные в разное время в государственном строительстве, экономической и национальной политике. Распад исторической России под названием СССР на их совести.

Несмотря на все эти несправедливости, обман и откровенный грабеж России, наш народ, именно народ, признал новые геополитические реалии, возникшие после распада СССР, признал новые независимые государства. И не только признал — Россия сама, находясь тогда в труднейшем положении, помогала партнерам по СНГ, в том числе украинским коллегам, от которых прямо с момента провозглашения независимости стали поступать многочисленные запросы о материальной поддержке. И наша страна оказывала такую поддержку с уважением к достоинству и суверенитету Украины.

По экспертным оценкам, которые подтверждаются простым подсчетом цен на наши энергоносители, объемов льготных кредитов, экономических и торговых преференций, которые Россия предоставляла Украине, общая выгода для украинского бюджета на период с 1991 по 2013 год составила порядка 250 миллиардов долларов.

Но и это далеко не все. К концу 1991 года долговые обязательства СССР перед иностранными государствами и международными фондами составляли порядка 100 миллиардов долларов. И первоначально предполагалось, что эти кредиты будут возвращаться всеми республиками бывшего СССР солидарно, пропорционально их экономическому потенциалу. Однако Россия взяла на себя погашение всего советского долга и полностью по нему рассчиталась. Окончательно завершила этот процесс в 2017 году.

Взамен новые независимые государства должны были отказаться от своей части советских зарубежных активов, и соответствующие соглашения в декабре 1994 года были достигнуты с Украиной. Однако Киев эти соглашения не ратифицировал и позднее просто отказался исполнять, выдвигая претензии на алмазный фонд, золотой запас, а также имущество и другие активы бывшего СССР за рубежом.

И все же, несмотря на известные проблемы, Россия всегда сотрудничала с Украиной открыто, честно и, повторю, с уважением к ее интересам, наши связи в самых разных областях развивались. Так, в 2011 году двусторонний торговый оборот превысил 50 миллиардов долларов. Замечу, что объем торговли Украины со всеми странами Евросоюза в 2019 году, то есть еще до пандемии, уступал этому показателю.

Вместе с тем бросалось в глаза, что украинские власти предпочитали действовать так, чтобы в отношениях с Россией иметь все права и преимущества, но не нести при этом никаких обязательств.

Вместо партнерства стало превалировать иждивенчество, которое со стороны киевских официальных властей подчас приобретало абсолютно бесцеремонный характер. Достаточно вспомнить перманентный шантаж в сфере энергетического транзита и банальное воровство газа.

Добавлю, что в Киеве пытались использовать диалог с Россией как предлог для торга с Западом, шантажировали его сближением с Москвой, выбивая для себя преференции: мол, в противном случае будет расти российское влияние на Украину.

При этом украинские власти изначально, хочу это подчеркнуть, именно с первых шагов стали строить свою государственность на отрицании всего, что нас объединяет, стремились исковеркать сознание, историческую память миллионов людей, целых поколений, живущих на Украине. Неудивительно, что украинское общество столкнулось с ростом крайнего национализма, который быстро приобрел форму агрессивной русофобии и неонацизма. Отсюда и участие украинских националистов и неонацистов в бандах террористов на Северном Кавказе, все громче звучащие территориальные претензии к России.

Свою роль сыграли и внешние силы, которые с помощью разветвленной сети НКО и спецслужб выращивали на Украине свою клиентуру и продвигали ее представителей во власть.

Важно понимать и то, что Украина, по сути, никогда не имела устойчивой традиции своей подлинной государственности. И начиная с 1991 года пошла по пути механического копирования чужих моделей, оторванных как от истории, так и от украинских реалий. Политические государственные институты постоянно перекраивались в угоду быстро сформировавшимся кланам с их собственными корыстными интересами, не имеющими ничего общего с интересами народа Украины.

Весь смысл так называемого прозападного цивилизационного выбора украинской олигархической власти заключался и заключается не в том, чтобы создать лучшие условия для благополучия народа, а в том, чтобы, подобострастно оказывая услуги геополитическим соперникам России, сохранить миллиарды долларов, украденные у украинцев и спрятанные олигархами на счетах в западных банках.

Одни промышленные финансовые группы, взятые ими на содержание партии и политики изначально опирались на националистов и радикалов. Другие на словах выступали за добрые отношения с Россией, за культурное и языковое многообразие и приходили к власти с помощью голосов граждан, которые искренне поддерживали такие устремления, в том числе и миллионов жителей юго-востока. Но, получив посты, должности, они тут же предавали своих избирателей, отказывались от своих предвыборных обещаний, а реальную политику проводили под диктовку радикалов, подчас преследуя своих вчерашних союзников — те общественные организации, которые выступали за двуязычие, за сотрудничество с Россией. Пользовались тем, что люди, поддержавшие их, как правило, законопослушные, умеренных взглядов, привыкшие доверять власти, они в отличие от радикалов не будут проявлять агрессию, прибегать к незаконным действиям.

В свою очередь радикалы наглели, их претензии год за годом росли. Им оказывалось нетрудно раз за разом навязывать свою волю слабой власти, которая сама была поражена вирусом национализма и коррупции и искусно подменяла истинные культурные, экономические, социальные интересы народа, реальный суверенитет Украины разного рода спекуляциями на национальной почве и внешней этнографической атрибутикой.

Устойчивой государственности на Украине так и не сложилось, а политические, выборные процедуры служат лишь прикрытием, ширмой для передела власти и собственности между различными олигархическими кланами.

Коррупция, которая, без сомнения, является вызовом и проблемой для многих стран, в том числе и для России, на Украине приобрела какой-то уже особый характер. Она буквально пропитала, разъела украинскую государственность, всю систему, все ветви власти. Радикалы воспользовались справедливым не-

довольством людей, оседлали протест и в 2014 году довели Майдан до государственного переворота. При этом они получали прямое содействие со стороны зарубежных государств. По имеющимся данным, материальная поддержка так называемого протестного лагеря на площади Независимости в Киеве со стороны посольства США составляла один миллион долларов в день. Дополнительные весьма крупные суммы внаглую переводились прямо на банковские счета лидеров оппозиции. И речь шла о десятках миллионов долларов. А сколько в итоге получили действительно пострадавшие люди, семьи тех, кто погиб в столкновениях, спровоцированных на улицах и площадях Киева, других городов? Об этом лучше не спрашивать.

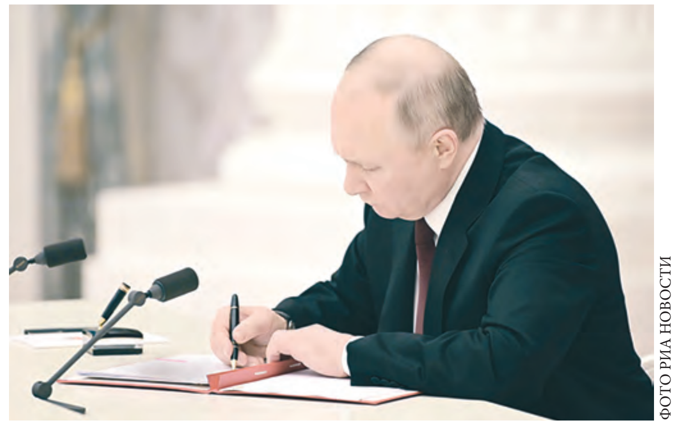
Радикалы, захватившие власть, организовали преследование, настоящий террор в отношении тех, кто выступал против антиконституционных действий. Над политиками, журналистами, общественными деятелями издевались, их публично унижали. Украинские города захлестнула волна погромов и насилия, серия громких и безнаказанных убийств. Невозможно без содрогания вспоминать о страшной трагедии в Одессе, где участники мирной акции протеста были зверски убиты, заживо сожжены в Доме профсоюзов. Преступники, которые совершили это злодеяние, не наказаны, их никто и не ищет. Но мы знаем их поименно и сделаем все для того, чтобы их покарать, найти и предать суду.

Майдан не приблизил Украину к демократии и прогрессу. Совершив государственный переворот, националисты и те политические силы, которые их поддерживали, окончательно завели ситуацию в тупик, столкнули Украину в бездну гражданской войны. Спустя восемь лет после тех событий страна расколота. Украина переживает острый социально-экономический кризис.

По информации международных организаций, в 2019 году почти шесть миллионов украинцев, подчеркну, это около 15 процентов не от трудоспособного, а именно от всего населения страны были вынуждены уехать за границу в поисках работы. Причем часто, как правило, на поденные неквалифицированные заработки. Показателен и следующий факт: с 2020 года в условиях пандемии страну покинуло свыше 60 тысяч врачей и других медработников.

С 2014 года тарифы на водоснабжение выросли почти на треть, на электроэнергию — в разы, на газ для домохозяйств — в десятки раз. У многих людей просто нет денег, чтобы оплачивать коммунальные услуги, им приходится буквально выживать.

Что случилось? Почему все это происходит? Ответ очевиден: потому что приданое, полученное не только от советской эпохи, но еще и от Российской империи, промотали и растащили по карманам. Утрачены десятки и сотни тысяч рабочих мест, которые, благодаря в том числе тесной кооперации с Россией, давали людям стабильный доход, приносили нало-


ФОТО РИА НОВОСТИ

ги в казну. Такие отрасли, как машиностроение, приборостроение, электронная промышленность, судо- и авиастроение, или лежат на боку, или уничтожены вовсе, а ведь ими гордились когда-то не только Украина, но и весь Советский Союз.

В 2021 году ликвидирован Черноморский судостроительный завод в Николаеве, где первые верфи были заложены еще при Екатерине II. Знаменитый концерн «Антонов» с 2016 года не выпустил ни одного серийного самолета, а завод «Южмаш», специализировавшийся на производстве ракетно-космической техники, оказался на грани банкротства, как и Кременчугский сталелитейный завод. Этот печальный список можно продолжать.

Что касается газотранспортной системы, которую создавал весь Советский Союз, то она обветшала настолько, что ее эксплуатация связана с большими рисками и экологическими издержками.

И в этой связи возникает вопрос: бедность, безысходность, утеря промышленного и технологического потенциала — это и есть тот самый прозападный цивилизационный выбор, которым уже многие годы дурачат и оболванивают миллионы людей, обещая им райские кущи?

На деле все свелось к тому, что развал украинской экономики сопровождается откровенным грабежом граждан страны, а саму Украину просто загнали под внешнее управление. Оно осуществляется не только по указке из западных столиц, но и, что называется, непосредственно на месте — через целую сеть зарубежных советников, НКО и других институтов, развернутую на Украине. Они оказывают прямое влияние на все важнейшие кадровые решения, на все ветви и уровни власти: от центральной и даже до муниципальной, на основные госкомпании и корпорации, включая «Нафтогаз», «Укрэнерго», Украинскую железную дорогу, «Укроборонпром», «Укрпочту», Администрацию морских портов Украины.

Независимого суда на Украине попросту нет. По требованию Запада киевские власти отдали представителям международных организаций преимущественное право отбора членов высших судебных органов — Совета правосудия и Квалификационной комиссии судей.

Кроме того, посольство США напрямую контролирует Национальное агентство по предотвращению коррупции, Национальное антикоррупционное бюро, Специализированную антикоррупционную прокуратуру и Высший антикоррупционный суд. Делается все это под благовидным предлогом для повышения эффективности борьбы с коррупцией. Ну, хорошо, а результаты-то где? Коррупция как цвела пышным цветом, так и цветет, пуще прежнего.

В курсе ли всех этих управленческих методов сами украинцы? Понимают ли, что их страна находится даже не под политическим и экономическим протекторатом, а сведена до уровня колонии с марионеточным режимом? Приватизация государства привела к тому, что власть, которая называет себя «властью патриотов», утратила национальный характер и последовательно ведет дело к полной десуверенизации страны.

Продолжается курс на дерусификацию и принудительную ассимиляцию. Верховная Рада безостановочно выпускает все новые дискриминационные акты, уже действует закон о так называемых коренных народах. Людям, которые считают себя русскими и хотели бы сохранить свою идентичность, язык, культуру, прямо дали понять, что на Украине они чужие.

В соответствии с законами об образовании и о функционировании украинского языка как государственного русский язык изгоняется из школ, из всех публичных сфер, вплоть до обычных магазинов. Закон о так называемой

люстрации, «очищении» власти позволил разобраться с неугодными государственными служащими.

Плодятся акты, которые дают украинским силовым структурам основания для жесткого подавления свободы слова, инакомыслия, для преследования оппозиции. В мире известна печальная практика односторонних нелегитимных санкций против других государств, зарубежных физических и юридических лиц. На Украине перещеголяли своих западных кураторов и изобрели такой инструмент, как санкции против собственных граждан, предприятий, телеканалов, других СМИ и даже депутатов парламента.

В Киеве продолжают готовить расправу и над украинской православной церковью Московского патриархата. И это не эмоциональная оценка, об этом говорят конкретные решения и документы. Трагедию церковного раскола власти Украины цинично превратили в инструмент государственной политики. Нынешнее руководство страны не реагирует на просьбы граждан Украины отменить законы, ущемляющие права верующих. Более того, в Раде зарегистрированы новые законопроекты, направленные против духовенства и миллионов прихожан украинской православной церкви Московского патриархата.

Отдельно скажу о Крыме. Жители полуострова свой свободный выбор сделали — быть вместе с Россией. Этой четкой, ясной воли людей киевским властям нечего противопоставить, поэтому ставка делается на агрессивные действия, на активизацию ячеек экстремистов, в том числе радикальных исламских организаций, на заброску диверсионных групп для совершения террористических актов на объектах критически важной инфраструктуры, для похищения граждан России. У нас есть прямые доказательства, что такие агрессивные действия проводятся при поддержке зарубежных спецслужб.

В марте 2021 года Украина приняла новую Военную стратегию. Этот документ практически целиком посвящен противостоянию с Россией, ставит целью втягивание иностранных государств в конфликт с нашей страной. Стратегия предлагает организацию в российском Крыму и на территории Донбасса, по сути, террористического подполья. В ней прописаны и контуры предполагаемой войны, а закончиться она должна, как мнится сегодняшним киевским стратегам, далее процитирую — «при содействии международного сообщества на выгодных для Украины условиях». А также, как выражаются сегодня в Киеве, тоже привожу здесь цитату, повнимательнее вслушайтесь, пожалуйста, — «при военной поддержке мировым сообществом в геополитическом противостоянии с Российской Федерацией». По сути, это не что иное, как подготовка к боевым действиям против нашей страны — против России.

Мы также знаем, что уже прозвучали заявления о том, что Украина собирается создать собственное ядерное оружие, и это не пустая бравада. Украина действительно располагает еще советскими ядерными технологиями и средствами доставки такого оружия, включая авиацию, а также оперативно-тактические ракеты «Точка-У», тоже еще советской конструкции, дальность которых превышает 100 километров. Но сделают и больше, это вопрос только времени. Заделы с советского времени есть.

Таким образом, обзавестись тактическим ядерным оружием Украине будет гораздо проще, чем некоторым другим государствам, не буду сейчас их называть, фактически ведущим такие разработки, особенно в случае технологической поддержки из-за рубежа. И этого тоже мы не должны исключать.

С появлением у Украины оружия массового поражения ситуация в мире, в Европе, особенно для нас, для России, изменится самым кардинальным об-

разом. Мы не можем не реагировать на эту реальную опасность, тем более, повторю, что западные покровители могут посодействовать появлению на Украине такого оружия, чтобы создать еще одну угрозу для нашей страны. Мы же видим, как настойчиво осуществляется военная накачка киевского режима. Только США, начиная с 2014 года, направили на эти цели миллиарды долларов, включая поставки вооружения, снаряжения, обучения специалистов. В последние месяцы западное оружие идет на Украину просто беспрерывным потоком, демонстративно, на глазах у всего мира. Деятельностью вооруженных сил и спецслужб Украины руководят иностранные советники, мы это хорошо знаем.

В последние годы под предлогом учений на территории Украины практически постоянно присутствовали военные контингенты стран НАТО. Система управления украинскими войсками уже интегрирована с натовскими. Это означает, что командование украинскими вооруженными силами, даже отдельными частями и подразделениями может напрямую осуществляться из натовских штабов.

США и НАТО приступили к беззастенчивому освоению территории Украины как театра потенциальных военных действий. Регулярные совместные учения имеют явную антироссийскую направленность. Только в прошлом году в них участвовало более 23 тысяч военнослужащих и свыше тысячи единиц техники.

Уже принят закон о допуске в 2022 году вооруженных сил других государств на территорию Украины для участия в многонациональных учениях. Понятно, что речь идет прежде всего о войсках НАТО. И в наступившем году запланировано не менее десяти таких совместных маневров.

Очевидно, что подобные мероприятия служат прикрытием для быстрого наращивания военной группировки НАТО на территории Украины. Тем более что модернизированная с помощью американцев сеть аэродромов — Борисполь, Ивано-Франковск, Чугуев, Одесса и так далее — способна обеспечить переброску воинских частей в кратчайшие сроки. Воздушное пространство Украины открыто для полетов стратегической и разведывательной авиации США, беспилотных летательных аппаратов, которые используются для наблюдения за территорией России.

Добавлю, что построенный американцами Центр морских операций в Очакове позволяет обеспечивать действия кораблей НАТО, включая применение ими высокоточного оружия против российского Черноморского флота и нашей инфраструктуры на всем Черноморском побережье.


ФОТО ТАСС

В свое время США намеревались создать подобные объекты и в Крыму, но крымчане и севастопольцы сорвали эти планы. Мы всегда будем помнить об этом.

Повторю, сегодня такой центр развернут, уже развернут в Очакове. Напомню, в XVIII веке за этот город сражались солдаты Александра Суворова. Благодаря их мужеству, он во-


ФОТО ТАСС

шел в состав России. Тогда же, в XVIII веке, земли Причерноморья, присоединенные к России в результате войн с Османской империей, получили название Новороссия. Сейчас эти вехи истории пытаются придать забвению, как и имена государственных военных деятелей Российской империи, без чьих трудов не было бы у современной Украины многих крупных городов и даже самого выхода к Черному морю.

Недавно в Полтаве снесли памятник Александру Суворову. Что тут скажешь? Отказываетесь от собственного прошлого? От так называемого колониального наследия Российской империи? Ну, тогда будьте здесь последовательны.

Далее. Отмечу, что статья 17-я Конституции Украины не допускает размещения на ее территории иностранных военных баз. Но оказалось, что это лишь условность, которую можно легко обойти.

На Украине развернуты учебно-тренировочные миссии стран НАТО. Это, по сути, уже и есть иностранные военные базы. Просто назвали базу «миссией» и дело в шляпе.

В Киеве давно провозгласили стратегический курс на вступление в НАТО. Да, безусловно, каждая страна имеет право выбирать собственную систему обеспечения безопасности, заключать военные союзы. И все вроде бы так, если бы не одно «но». В международных документах прямо зафиксирован принцип равной и неделимой безопасности, которая, как известно, включает в себя обязательства не укреплять свою безопасность за счет безопасности других государств. Могу здесь сослаться и на Хартию европейской безопасности ОБСЕ 1999 года, принятую в Стамбуле, и на Астанинскую декларацию ОБСЕ 2010 года.

Другими словами, выбор способов обеспечения безопасности не должен создавать угрозы для других государств, а вступление Украины в НАТО — это прямая угроза безопасности России.

Напомню, еще в апреле 2008 года на Бухарестском саммите Североатлантического альянса США продавили решение о том, что Украина и, кстати, Грузия станут членами НАТО. Многие европейские союзники США уже тогда прекрасно понимали все риски подобной перспективы, но были вынуждены смириться с волей старшего партнера. Американцы просто использовали их для проведения ярко выраженной антироссийской политики.

Ряд государств — членов Альянса и сейчас весьма скептически относится к появлению Украины в НАТО. При этом из некоторых европейских столиц мы получаем сигнал, мол: «Что вы переживаете? Это не произойдет буквально завтра». Собственно, и американские наши партнеры тоже об этом говорят. «Хорошо», — отвечаем мы, — «не завтра, так послезавтра. Что это меняет в исторической перспективе? По сути, ничего».

Более того, нам известна позиция и слова руководства Соединенных Штатов о том, что активные боевые действия на востоке Украины не ис-

ключают возможности вступления этой страны в НАТО, если она сможет соответствовать критериям Североатлантического альянса и победить коррупцию.

При этом нас раз за разом пытаются убедить в том, что НАТО — это миролюбивый и сугубо оборонительный союз. Мол, никаких угроз для России нет. Опять предлагают поверить на слово. Но реальную цену таким словам мы хорошо знаем. В 1990 году, когда обсуждался вопрос об объединении Германии, советскому руководству со стороны США было обещано, что не произойдет распространения юрисдикции или военного присутствия НАТО ни на один дюйм в восточном направлении. И что объединение Германии не приведет к распространению военной организации НАТО на Восток. Это цитата.

Наговорили, надавали устных заверений, и все оказалось пустым звуком. Позднее нас стали уверять в том, что вступление в НАТО стран Центральной и Восточной Европы лишь улучшит отношения с Москвой, избавит эти страны от страхов тяжелого исторического наследия и даже, более того, создаст пояс дружественных России государств.

Все получилось с точностью да наоборот. Власти некоторых восточноевропейских стран, торгуя русофобией, принесли в Альянс свои комплексы и стереотипы о российской угрозе, настаивали на наращивании потенциалов коллективной обороны, которые должны быть развернуты прежде всего против России. Причем это происходило в 1990-х и в начале 2000-х годов, когда благодаря открытости и нашей доброй воле отношения России и Запада находились на высоком уровне.

Россия все свои обязательства выполнила, в том числе вывела войска из Германии, из государств Центральной и Восточной Европы и тем самым внесла огромный вклад в преодоление наследия холодной войны. Мы последовательно предлагали разные варианты сотрудничества, в том числе в формате Совета Россия-НАТО и ОБСЕ.

Более того, скажу сейчас то, о чем никогда не говорил публично, скажу об этом впервые. В 2000 году во время визита в Москву уходящего со своей должности Президента США Билла Клинтона я спросил его: «Как Америка отнесется к тому, чтобы принять Россию в НАТО?»

Не буду раскрывать все подробности той беседы, но реакция на мой вопрос внешне выглядела, скажем так, весьма сдержанно, а как американцы реально отнеслись к этой возможности фактически видно на их практических шагах в отношении нашей страны. Это открытая поддержка террористов на Северном Кавказе, пренебрежительное отношение к нашим требованиям и озабоченностям в сфере безопасности в расширении НАТО, выход из Договора по ПРО и так далее. Так и хочется спросить: зачем, зачем все это, ради чего? Ну ладно, не хотите видеть в нашем лице друга и союзника, но зачем же делать из нас врага?

Ответ только один: дело не в нашем политическом режиме, не в чем-то другом, просто им не нужна такая большая самостоятельная страна, как Россия. В этом ответ на все вопросы. Это и есть источник традиционной американской политики на российском направлении. Отсюда и отношение ко всем нашим предложениям в сфере безопасности.

Сегодня достаточно одного взгляда на карту, чтобы увидеть, как западные страны «сдержали» обещание не допустить продвижения НАТО на восток. Попросту обманули. Мы получили одну за другой пять волн расширения НАТО. В 1999 году в Альянс были приняты Польша, Чехия, Венгрия, в 2004

году — Болгария, Эстония, Латвия, Литва, Румыния, Словакия и Словения, в 2009 году — Албания и Хорватия, в 2017-м — Черногория, в 2020-м — Северная Македония.

В результате Альянс, его военная инфраструктура вышли непосредственно к границам России. Это и стало одной из ключевых причин кризиса евробезопасности, самым негативным образом сказалось на всей системе международных отношений, привело к утрате взаимного доверия.

Ситуация продолжает деградировать в том числе в стратегической сфере. Так, в Румынии и Польше в рамках проекта США по созданию глобальной ПРО разворачиваются позиционные районы для противоракет. Хорошо известно, что размещенные здесь пусковые установки могут быть использованы для крылатых ракет «Томагавк» — ударных наступательных систем.

Кроме того, в США идет разработка универсальной ракеты «Стандарт-6», которая наряду с решением задач противовоздушной и противоракетной обороны может поражать и надземные, и надводные цели. То есть у якобы оборонительной системы ПРО США расширяются и появляются новые наступательные возможности.

Имеющаяся у нас информация дает все основания полагать, что вступление Украины в НАТО и последующее развертывание здесь объектов Североатлантического альянса — вопрос предрешенный, это дело времени. Мы четко понимаем, что при подобном сценарии уровень военных угроз для России кардинально, в разы повысится. И обращаю особое внимание, многократно возрастет опасность именно внезапного удара по нашей стране.

Поясню, что в американских документах стратегического планирования (в документах!) закреплена возможность так называемого упреждающего удара по ракетным комплексам противника. А кто основной противник для США и НАТО, нам тоже известно. Это Россия. В документах НАТО наша страна официально прямо объявлена главной угрозой евроатлантической безопасности. И в качестве передового плацдарма для такого удара будет служить Украина. Если бы об этом услышали наши предки, они, наверное, просто бы не поверили. И нам сегодня не хочется в это верить, но это так. Хочу, чтобы это поняли и в России, и на Украине.

Многие украинские аэродромы расположены недалеко от наших границ. Размещенная здесь тактическая авиация НАТО, включая носители высокоточного оружия, сможет поражать нашу территорию на глубину до рубежа Волгоград — Казань — Самара — Астрахань. Развертывание на территории Украины радиолокационных средств разведки позволит НАТО плотно контролировать воздушное пространство России вплоть до Урала.

Наконец после разрыва Соединенными Штатами Договора о ракетах средней и меньшей дальности Пентагон уже открыто ведет разработку целого ряда ударных средств наземного базирования, в том числе баллистических ракет, способных достигать цели на дистанции до 5,5 тысяч километров. В случае размещения таких систем на Украине они смогут поражать объекты на всей европейской территории России, а также за Уралом. Подлетное время до Москвы крылатых ракет «Томагавк» составит менее 35 минут, баллистических ракет из района Харькова — 7—8 минут, а гиперзвуковых ударных средств — 4—5 минут. Это называется, прямо «нож к горлу». И они, не сомневаюсь, рассчитывают реализовать эти планы так же, как неоднократно делали в прошлые годы, расширяя НАТО на восток, продвигая военную инфраструктуру и технику к российским границам, полностью игнорируя наши

озабоченности, протесты и предупреждения. Извините, просто плевали на них и делали все, что хотели, что считали нужным.

И конечно, предполагают также вести себя и дальше по известной поговорке — «Собака лает, а караван идет». Скажу сразу, мы на это не соглашались и никогда не согласимся. При этом Россия всегда выступала и выступает за то, чтобы самые сложные проблемы решать политико-дипломатическими методами, за столом переговоров.

Мы хорошо понимаем нашу колоссальную ответственность за региональную и глобальную стабильность. Еще в 2008 году Россия выдвинула инициативу о заключении Договора о европейской безопасности. Смысл его состоял в том, чтобы ни одно государство и ни одна международная организация в Евроатлантике не могли бы укреплять свою безопасность за счет безопасности других. Однако наше предложение было с порога отвергнуто: нельзя, дескать, позволить России ограничивать деятельность НАТО.

Более того, нам прямо заявили, что юридически обязывающие гарантии безопасности могут иметь только члены Североатлантического альянса.

В декабре прошлого года мы передали западным партнерам проект договора между Российской Федерацией и Соединенными Штатами Америки о гарантиях безопасности, а также проект соглашения о мерах обеспечения безопасности Российской Федерации и государств — членов НАТО.

В ответ от США и НАТО было много общих слов. Содержались и рациональные зерна, но все это касалось второстепенных моментов и выглядело как попытка замотать вопрос, увести дискуссию в сторону.

Мы на это соответствующим образом отреагировали, подчеркнули, что готовы идти по пути переговоров, однако при условии, что все вопросы будут рассматриваться в комплексе, пакетом, без отрыва от основных, базовых российских предложений. А они содержат три ключевых пункта. Первое — это недопущение дальнейшего расширения НАТО. Второе — отказ от размещения Альянсом ударных систем вооружения на российских границах. И наконец, возврат военного потенциала и инфраструктуры блока в Европе к состоянию 1997 года, когда был подписан Основополагающий акт Россия-НАТО.

Как раз эти наши принципиальные предложения проигнорированы. Западные партнеры, повторяю, еще раз озвучили заученные формулировки о том, что каждое государство имеет право свободно выбирать способы обеспечения своей безопасности и вступать в любые военные союзы и альянсы. То есть в их позиции ничего не изменилось, звучат все те же ссылки на пресловутую политику «открытых дверей» НАТО. Более того, нас опять пытаются шантажировать, вновь угрожают санкциями, которые, кстати, они все равно будут вводить по мере укрепления суверенитета России и роста мощи наших Вооруженных Сил. А предлог для очередной санкционной атаки всегда будет найден или попросту сфабрикован, причем вне зависимости от ситуации на Украине. Цель одна — сдержать развитие России. И они будут это делать, как делали это раньше, даже вообще без всякого формального предлога, только потому, что мы есть и никогда не поступимся своим суверенитетом, национальными интересами и своими ценностями.

Хочу четко, прямо сказать, в сложившейся ситуации, когда наши предложения о равноправном диалоге по принципиальным вопросам фактически остались без ответа со стороны США и НАТО, когда уровень угроз для нашей страны значительно возрастает, Россия имеет полное право принимать

ответные меры обеспечения собственной безопасности. Именно так и будем поступать.

Что касается положения дел на Донбассе, то мы видим, что правящая в Киеве верхушка постоянно и публично заявляет о нежелании выполнять Минский комплекс мер по урегулированию конфликта, не заинтересована в мирном решении. Напротив, пытается вновь организовать на Донбассе блицкриг, как это уже было в 2014 и в 2015 годах. Чем закончились тогда эти авантюры, мы помним.

Сейчас практически ни одного дня не обходится без обстрелов населенных пунктов Донбасса. Сформированная крупная войсковая группировка постоянно использует ударные беспилотники, тяжелую технику, ракеты, артиллерию и системы залпового огня. Убийство мирных жителей, блокада, издевательство над людьми, включая детей, женщин, стариков, не прекращается. Как у нас говорят, конца и края этому не видно.

А так называемый цивилизованный мир, единственными представителями которого самозванно объявили себя наши западные коллеги, предпочитает этого не замечать, как будто и нет всего этого ужаса, геноцида, которому подвергаются почти 4 миллиона человек, и только потому, что эти люди не согласились с поддержанным Западом переворотом на Украине в 2014 году, выступили против возведенного в ранг государственного движения в сторону пещерного и агрессивного национализма и неонацизма. И борются за свои элементарные права — жить на своей земле, говорить на своем языке, за сохранение своей культуры и традиций.

Сколько эта трагедия может продолжаться? Сколько еще можно это терпеть? Россия сделала все для сохранения территориальной целостности Украины, все эти годы настойчиво и терпеливо боролась за исполнение Резолюции Совета Безопасности ООН 2202 от 17 февраля 2015 года, закрепившей Минский комплекс мер от 12 февраля 2015 года по урегулированию ситуации на Донбассе.

Все тщетно. Меняются президенты, депутаты Рады, но не меняется суть — агрессивный, националистический характер самого режима, захватившего власть в Киеве. Он целиком и полностью — порождение государственного переворота 2014 года, и те, кто встали тогда на путь насилия, кровопролития, беззакония, не признавали и не признают никакого другого решения вопроса Донбасса, кроме военного.

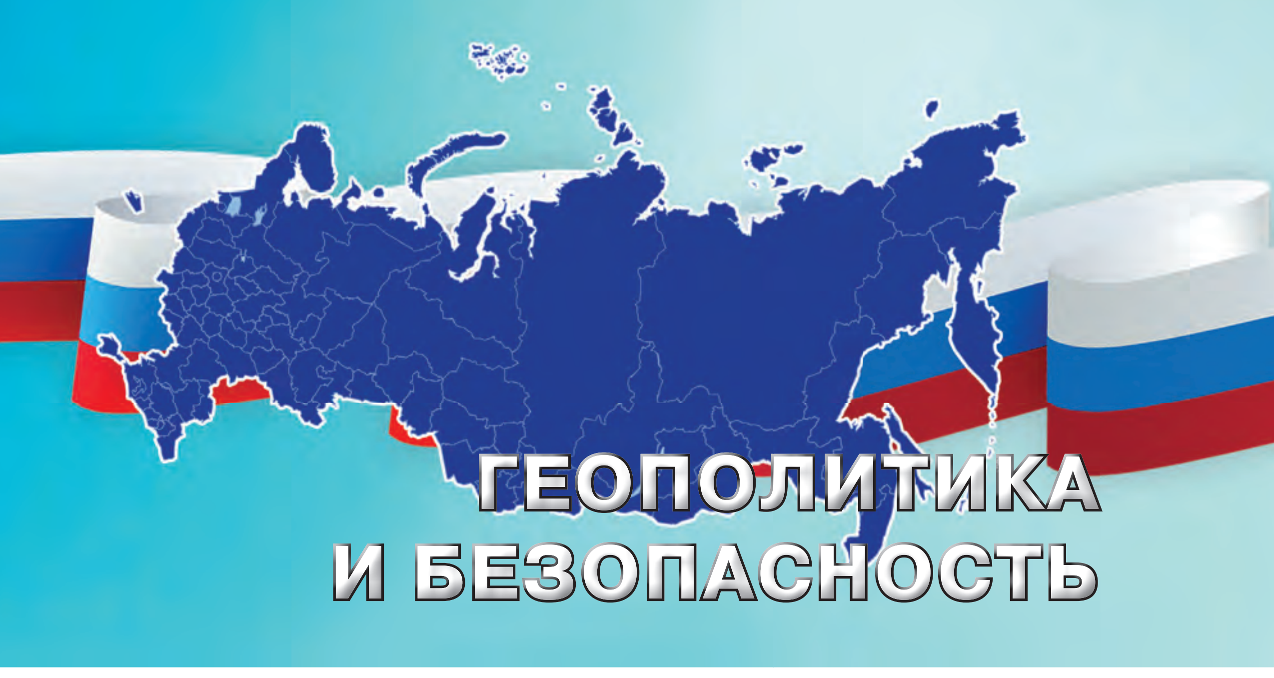
В этой связи считаю необходимым принять уже давно назревшее решение — незамедлительно признать независимость и суверенитет Донецкой Народной Республики и Луганской Народной Республики.

Прошу Федеральное Собрание Российской Федерации поддержать это решение, а затем ратифицировать Договоры о дружбе и взаимопомощи с обеими республиками. Два эти документа будут подготовлены и подписаны в самое ближайшее время.

А от тех, кто захватил и удерживает власть в Киеве, мы требуем незамедлительно прекратить боевые действия. В противном случае вся ответственность за возможное продолжение кровопролития будет целиком и полностью на совести правящего на территории Украины режима.

Объявляя о принятых сегодня решениях, уверен в поддержке граждан России, всех патриотических сил страны.

Благодарю вас за внимание.



Россия и проблема союзнических отношений в международной политике

Т.В. БОРДАЧЁВ,
кандидат политических наук

АННОТАЦИЯ

Рассматриваются природа и основные особенности союзнических отношений между великими ядерными державами и остальными участниками международного сообщества. Анализируются специфика и проблемы взаимодействия России со своими союзниками на постсоветском пространстве, обосновывается важность и актуальность задачи содействия укреплению их суверенитета и внешнеполитической самостоятельности.

ABSTRACT

The paper examines the nature and main features of ally relations between great nuclear powers and other international community members. It analyzes the specifics and problems of Russia's interaction with its allies in post-Soviet space, and justifies the importance and topicality of promoting the consolidation of their sovereignty and foreign-policy independence.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Союзники, баланс сил, выживание и национальная безопасность, внешняя политика.

KEYWORDS

Allies, balance of forces, survival and national security, foreign policy.

ОДИН из важнейших факторов, определяющих стратегическое положение России, заключается в том, что союзнические отношения с третьими странами не могут иметь критического значения для обеспечения ее безопасности и выживания. В равной степени это относится и к двум другим ядерным сверхдержавам — США и Китайской Народной Республике (КНР).

Непреодолимый разрыв в военных возможностях между этими тремя государствами и остальными членами мирового сообщества в целом определяет структуру международного порядка и базовые условия для выстраивания ими отношений с другими странами. Доминирующим в союзнических отношениях для данных трех держав становится геополитический фактор, когда союзники рассматриваются в качестве продолжения территориальной базы для ведения переговоров в мирное время и действий при возникновении войны.

Ядерные державы и их союзники: системные особенности отношений

Природа отношений между великими ядерными державами и другими участниками мирового сообщества определяется их абсолютным превосходством и представляет собой, по выражению Джорджа Оруэлла, перманентное состояние «холодной войны»[1]. Такая война может протекать самыми разными способами, но, даже если ее практическим выражением становится весьма тесное и формализованное сотрудничество, его участники в лице великих ядерных держав могут испытывать сложности при решении вопроса о том, как инкорпорировать выгоды и потребности партнера в систему своих национальных интересов.

В случае союзнического взаимодействия с третьими странами соотношение сил становится определяющим — в мире нет государств, союз с которыми имел бы решающее значение для выживания КНР, России и США. В связи с этим актуальным становится вопрос, в какой мере ведущие ядерные державы могут вносить изменения в свою стратегию, сообразуясь с интересами союзников. Тем более что по одной из довольно убедительных точек зрения в период «холодной войны» США и СССР не могли корректировать свою стратегию с учетом интересов союзников по НАТО и Организации Варшавского договора (ОВД)[2].

Для России данный вызов имеет практическое значение в рамках сотрудничества с партнерами по Организации Договора о коллективной безопасности (ОДКБ) и требует особенно тщательного выстраивания с ними отношений. **Общее геополитическое пространство и отсутствие явных разделительных барьеров между Россией и странами — участниками ОДКБ создают ситуацию дихотомии, когда, с одной стороны, территории союзников объективно важны для национальной безопасности РФ, а с другой — приходится учитывать фактор непреодолимой разницы существующего внутри союзнических отношений силового потенциала государств.** Кроме того, отсутствие у России критической необходимости в прямой военной помощи со стороны союзников в случае конфликта с равным ей по силам противником (например, США) создает условия для попыток внешних игроков вселить в них основания для постоянной неуверенности в своем будущем. Вопрос о том, как компенсировать подобную неуверенность и насколько это в принципе задача российской внешней и оборонной политики нуждается по меньшей мере в тщательном изучении.

Данное обстоятельство, впрочем, не является чисто российским феноменом и в равной мере касается двух других военных сверхдержав современного мира — США и КНР. Соединенные Штаты обладают уникальной геополитической позицией, позволяющей им рассматривать практиче-

ски все существующие в мире проблемы региональной безопасности в рамках дипломатии, а не обеспечения собственного выживания[3]. При этом «островное» положение США все-таки диктует им необходимость создания системы союзнических отношений в качестве инструмента присутствия на значительном удалении от национальной территории. Для Вашингтона любые альянсы исторически были только вопросом территориальной базы, но не определяли соотношение сил с вероятным противником[4].

Для Китая союзнические отношения могут иметь только ограниченное значение, поскольку он в любом случае не может рассчитывать на полный контроль над своими торговыми путями. Единственную полностью безопасную возможность связи с внешним миром для КНР обеспечивает Россия. При этом демографические возможности позволяют ей проводить политику закрытости, что подтверждается на примере китайского поведения в период пандемии коронавирусной инфекции в 2020—2021 годах. После завершения в середине XX века процесса становления нового китайского государства Пекин осознанно отказался от создания формальных союзов не только в русле своей политики одновременного противостояния США и СССР, но и поскольку не нуждался в союзниках для достижения своих внешнеполитических целей[5,6].

Россия, в свою очередь, также **обладает уникальным геополитическим положением, она одновременно ориентирована на четыре региональные зоны — европейскую, ближневосточную, Средний и Дальний Восток, что предоставляет ей широкие возможности для выбора действий на всех наиболее важных направлениях Евразии**. При этом она, в отличие от США, не является «островом» и, в отличие от Китая, не располагает населением, позволяющим ей развиваться в условиях сравнительной закрытости. Тем более что этому препятствуют и другие особенности геополитического положения РФ, в частности отсутствие ярко выраженных географических барьеров между ее территорией и сопредельными государствами.

С учетом изложенного следует обратить внимание на то, что укрепление оборонного сотрудничества между Россией и КНР создает для обеих держав убедительные основания полноценно учитывать интересы друг друга при определении собственных стратегий и практических действий. В данном случае мы имеем дело, во-первых, не с союзническими, а с партнерскими отношениями высокого уровня, а во-вторых, эти отношения развиваются между сопоставимыми по своим силам государствами.

Необходимо иметь в виду, что Россия на всех направлениях, за исключением китайского, окружена странами, многократно отстающими от нее по своим силовым возможностям. Распад в течение XX века всех европейских империй, а также Османской и Российской, и возникновение значительного количества малых и средних государств в целом привело к формированию для трех сверхдержав исключительно комфортной геополитической среды — они в отличие от предшествующего исторического периода практически нигде не соприкасаются напрямую в связи с появлением ряда буферных стран. В результате действия великих ядерных держав на своей периферии практически никогда не затрагивают напрямую территории, контролем над которыми каждая из них не могла бы пожертвовать.

Таким образом, говоря о феномене союзнических отношений трех

военных сверхдержав современного мира с другими странами, можно предположить, что они определяются в рамках взаимодействия силового и геополитического факторов. При этом первый из них — непреодолимый разрыв военных возможностей — является наиболее значимым, а второй — особенности геополитического положения — корректирует воздействие первого в конкретных проявлениях. В связи с этим есть все основания утверждать: **по мере роста концентрации великих держав на решении своих внутренних проблем и задач развития, что неизбежно в условиях общего кризиса либеральной рыночной экономики, геополитическое значение союзников для них будет и далее нуждаться во все более серьезном обосновании с точки зрения общеполитических факторов и аргументов прикладного военного характера**. Поскольку действительно угрожающим их выживанию может быть только конфликт внутри этой узкой группы, они будут постепенно более избирательно относиться к принятию в отношении других стран обязательств, способных такой конфликт спровоцировать.

Эволюция союзнических отношений

Сама по себе концепция союзнических отношений глубоко укоренена в европейской политической традиции и, напротив, практически отсутствует в нашем традиционном понимании в странах Азии. Истоки союзничества как феномена обнаруживаются в практике взаимодействия городов-государств Древней Греции, для которых опора на союзников была неотъемлемой составляющей оборонительных и захватнических войн[7]. Именно данный фактор стал решающим для победы античных полисов в ходе греко-персидских войн, а разрушение традиционных союзов и приход им на смену Афинской и Спартанской «империй» считается причиной Пелопонесской войны и прелюдией их падения под давлением Македонского государства после 338 года до н. э.

Формирование международной обстановки в Европе на основе взаимодействия формально равных суверенных государств в XVII веке привело к возникновению порядка на базе военного сотрудничества сразу нескольких сравнительно равных по силам держав. Возможность союзнических отношений между ними в период всех европейских войн XVIII—XIX веков была основой международной политики баланса сил в ее классических проявлениях.

Во всех военных конфликтах той эпохи европейские державы формировали между собой ситуативные коалиции, важнейшая особенность которых заключалась в невозможности победы без взаимодействия с сопоставимыми по силам союзниками. Классическим примером в этом плане можно считать совместные действия стран европейской «пентархии» (Австрия, Великобритания, Пруссия, Россия и Франция) в XVIII—XIX веках. В то время возникает и формируется концепция союзнических отношений в ее классическом понимании, когда союз с другими державами является определяющим фактором выживания и достижения национальных внешнеполитических целей[8,9].

Необходимо отметить, что Россия и в тот исторический период отличалась от других великих держав континентальной Европы. **Распространение российского государства в XVI—XVII веках на Волгу, а затем на Урал и в Сибирь вплоть до Тихого океана создало**

для него уникальные геополитические преимущества, которыми не обладала ни одна из сравнительно сопоставимых с ним по силам европейских держав. Однако даже для него вплоть до середины XX века достижение победы в конфликте с равными по своим совокупным возможностям государствами требовало участия в союзах. В ходе Великой Отечественной войны помощь союзников (США и Великобритании) сыграла важное, хотя и не решающее значение в выживании СССР и победе над наиболее опасным за всю историю противником[10].

В Азии союзнические отношения, напротив, не получили развития на концептуальном и практическом уровне. Главная тому причина имеет геополитическую природу — физические расстояния между основными азиатскими государствами всегда были настолько значительными, что существенно ограничивали возможности для эффективного взаимодействия с союзниками в случае внешней агрессии[11]. Для Китая — важнейшего из азиатских государств — отсутствие необходимости в союзниках диктовалось масштабами данной страны-цивилизации и ее колоссальным демографическим потенциалом. Современная КНР также сохранила эти качества, позволяющие ей не рассматривать серьезно насущность вступления в подлинные коалиции или альянсы. В целом история международных отношений в Азии не знает опыта создания даже сравнительно устойчивых союзов, пусть и военного времени.

Современное понимание союзнических отношений тесно связано с распространившейся после Второй мировой войны практикой институционализации межгосударственного взаимодействия в международной политике и одновременно с достижением абсолютного военного превосходства узкой группы государств над всеми остальным. Пальма первенства здесь принадлежит США, сумевшим в середине XX века создать один из наиболее устойчивых военных союзов в истории — Организацию Североатлантического договора (НАТО). Она, как и ОВД, образованная под руководством СССР, была и остается выстроенной на иных, нежели традиционное союзничество, отношениях.

В обоих случаях держава-лидер уже обладала ядерным оружием и выступала гарантом выживания своих союзников, приобретая взамен только возможность использовать их территории в случае возникновения военного конфликта. По сути, страны — союзницы США и СССР были включены в их геополитическое пространство, с которого державы действуют во время войны или ведут переговоры в мирный период. Это стало возможно именно потому, что соотношение сил внутри НАТО и ОВД не допускало иных, нежели субординация, отношений.

При этом для США, как и для СССР, непосредственная помощь союзников не имела критического значения. Их военные возможности рассматривались как вторичные по сравнению с силами лидеров, а ключевое значение приобретали их территории в качестве расширения пространства, с которого сверхдержавы планировали действовать в военное время. Стратегия каждой из супердержав уже не должна была в полной мере отвечать интересам партнеров ради сохранения с ними союзнических отношений, а воздействие на нее необходимости сохранения альянсов постоянно снижалось[12]. На позднем этапе «холодной войны» СССР и США не испытывали потребности менять или корректировать свою стратегию с учетом интересов союзников, включая самые базовые.

Особенности союзничества после «холодной войны»

Во второй половине XX века наблюдается утрата феноменом союзнических отношений его изначального смысла — теперь союзники каждой из великих ядерных держав не могли рассчитывать даже на относительное равенство сил и, соответственно, прав в рамках коалиции. Более того, они находились под такой масштабной внешней угрозой, что их выживание уже полностью зависело от участия в возглавляемом сверхдержавой альянсе. Поэтому **современная природа союзнических отношений для великих ядерных держав сформировалась еще в период «холодной войны» и сталкивается с двумя вызовами: *во-первых***, альянсы не играют решающей роли в обеспечении национальной безопасности сильнейших держав; ***во-вторых***, они не могут быть таковыми в традиционном смысле этого понятия (т. е. равноправными) в силу разрыва военных возможностей.

Данные обстоятельства уже в период «холодной войны» вели к постоянно нарастающей гибкости СССР и США в отношении учета интересов союзников в рамках своей стратегии. Равнодушное отношение руководства СССР к распаду ОВД можно, на наш взгляд, рассматривать как проявление такой гибкости — измена союзников ничего не меняла в статусе СССР как глобальной сверхдержавы именно в силу ничтожности их стратегического значения.

Для США также интересы формальных союзников по НАТО никогда не были настолько значимы, чтобы включать их в собственное стратегическое планирование. Завершение «холодной войны» в пользу США стало не результатом измены союзников СССР, как это было бы в доядерную эпоху, а следствием коллапса его политического устройства и экономической модели развития по сугубо внутренним причинам.

Таким образом, **абсолютное военное превосходство ядерных сверхдержав над остальными ведет к тому, что для них баланс сил становится результатом не наличия или отсутствия союзников, а внутренних усилий по достижению целей национального развития.** И чем более успешны данные усилия, тем меньше даже относительная заинтересованность в союзнических отношениях для такой державы.

В условиях, когда прямое военное столкновение великих ядерных сверхдержав становится самой последней мерой, на которую они готовы пойти при конфронтации, баланс сил между ними в максимальной степени зависит от устойчивости их внутреннего развития и в наименьшей — от наличия или отсутствия союзников. Даже если сейчас Россия, США или КНР лишатся всех своих союзников, т. е. стран, с которыми их связывают формальные отношения, предусматривающие взаимные гарантии в сфере безопасности, их стратегическое положение от этого никак не изменится. Вместе с тем проблемы внутреннего характера могут привести к серьезному ослаблению их международных позиций, как это произошло с СССР и может произойти сейчас с США.

Соединенные Штаты находятся в этом смысле в наиболее уязвимом положении. Поступление существенной части ресурсов, необходимых им для достижения целей национального развития, зависит от способности Вашингтона тем или иным образом контролировать другие государства. Одним из инструментов, хотя и вторичным, данного контроля являются формальные многосторонние или двусторонние союзы. Китай вообще

не располагает официальными союзниками и в силу изложенных выше объективных причин не стремится их приобретать. Россия участвует в ОДКБ и ЕАЭС, однако эти объединения являются инструментами в рамках взаимодействия России со своими союзниками, и только во вторую очередь — с внешним миром.

Завершение «холодной войны» не привело к каким-либо существенным изменениям в данном вопросе. Расширение блока НАТО на Восток в 1999—2004 годах (рис. 1) не могло повлиять на природу отношений внутри альянса, поскольку происходило за счет принятия в него стран, военное значение которых даже менее значимо, чем союзников США в Западной Европе. Тем более это не изменило баланс сил между Россией и США, хотя и расширило территориальную базу для действий последних в военное время. Именно данный фактор остается главным предметом озабоченности России, особенно сейчас, когда в США ставится вопрос о возможном вступлении в НАТО Украины, расположенной в непосредственной близости от российского административного центра в Москве.

Но одновременно после «холодной войны» еще больше увеличился силовой разрыв между США и их европейскими союзниками, как старыми, так и новыми. Сокращение военных возможностей стран Западной Европы и их неспособность это компенсировать ведут к полной девальвации данных государств с точки зрения национальной безопасности США и отсутствию у Вашингтона даже незначительного стремления учитывать интересы союзников в собственном стратегическом планировании.

Данное обстоятельство хорошо понимают в Западной Европе, что проявляется не только в сугубо символических заявлениях о необходимости наращивать собственные военные возможности, но и в попытках выработать собственную модель выживания без опоры на США, в первую очередь за счет маргинализации НАТО в Европе и стремления выстроить самостоятельный диалог с Россией и Китаем.

Было бы недопустимым упрощением считать, что конфронтационная риторика европейских политиков в отношении России и КНР — след-



Рис. 1. Расширение НАТО на Восток

ствие их желания повысить свою значимость в глазах США. Спору нет, в странах Западной Европы есть значительная часть элит, которая фактически выполняет миссию американской агентуры влияния и видит свое выживание в политической системе на основе тесного партнерства с Вашингтоном. Однако рискнем предположить, **что важнейшим стимулом для европейцев, за исключением большинства стран Восточной Европы, не обладающих подлинным суверенитетом, является, на наш взгляд, именно повышение собственного значения в глазах Москвы и Пекина**.

В странах Западной Европы прекрасно понимают, что в силу объективных причин никакие действия не могут сделать их ценными для США настолько, чтобы Вашингтон включил их интересы в свои стратегические соображения. Поэтому основные усилия Европы направлены на налаживание прямого диалога с Москвой и Пекином, других оснований для которого у России или Китая пока нет. То, что данные усилия сейчас выражаются в виде антироссийской или антикитайской риторики, нет необходимости драматизировать, поскольку за ней не следуют враждебные действия.

Россия и ее союзники

Россия, в свою очередь, начала выстраивать формальные союзнические отношения с большинством стран бывшего СССР практически сразу после его распада в рамках Договора о коллективной безопасности, подписанного в мае 1992 и вступившего в силу в 1994 году. Цель образования ОДКБ — защита территориально-экономического пространства стран — участниц договора совместными усилиями вооруженных сил и воинских формирований других ведомств от любых внешних военно-политических агрессоров, международных террористов, а также от природных катастроф крупного масштаба.

В 2009 году в рамках ОДКБ созданы Коллективные силы оперативного реагирования (КСОР), которые последовательно развиваются в качестве действенного инструмента коллективного ответа на возникающие и потенциальные вызовы суверенитету и территориальной целостности стран — участниц организации. Вместе с тем следует признать, что в рамках данных отношений обязательства сторон имеют одинаковую правовую природу, но разную практическую важность. Для всех стран ОДКБ военный союз с Россией имеет критическое значение в случае военной агрессии извне.

Последние полтора года ознаменовались целой вереницей серьезных событий, так или иначе затрагивающих союзников России по ОДКБ и ЕАЭС, а также позволяющих ставить вопрос о природе и содержании отношений с ними. Так, летом и ранней осенью 2020 года Белоруссия столкнулась с достаточно масштабными проявлениями общественного недовольства, которые были поддержаны из-за рубежа противниками России. Несмотря на то что в предшествовавшие этим событиям месяцы белорусское правительство несколько раз создавало основания для скептического восприятия его лояльности российским интересам, в августе 2020 года Россия заняла принципиальную позицию, которая выразилась в заявлении Президента РФ о готовности оказать Белоруссии силовую поддержку в случае реальной угрозы внутренней дестабилизации в республике[13].

В сентябре—ноябре 2020 года произошла эскалация вооруженного конфликта между Азербайджаном

и Арменией, который Президент РФ оценил как конфликт между двумя одинаково равными партнерами России[14]. Результатом боевых действий стало фактическое поражение армянской стороны и размещение в Нагорном Карабахе российского миротворческого контингента (рис. 2).

На протяжении всей «второй карабахской войны» представители Армении на разных уровнях ставили вопрос о наличии или отсутствии со стороны России фактора обязательств в рамках ОДКБ. Однако Москва неоднократно подчеркивала, что гарантии со стороны РФ касаются суверенной территории Армении и вероятности нападения на нее со стороны третьего государства. Таким образом, позиция России была более сложной, чем в случае с Белоруссией, где внешней стороной конфликта были страны — участницы блока НАТО.

Весной 2021 года произошел скоротечный вооруженный конфликт на границе двух стран ОДКБ — Киргизстана и Таджикистана, ставший в определенном смысле следствием насильственной смены власти в Бишкеке в октябре 2020 года. В данном конфликте Россия оказала посредническое содействие сторонам, однако сам факт его возникновения позволил внешним наблюдателям поставить вопрос о степени единства в рамках ОДКБ.

Летом 2021 года обозначилась вероятность нового обострения ситуации в сфере безопасности союзников России в Центральной Азии. После поспешного и неорганизованного вывода войск США и их сателлитов из Афганистана власть в этой стране немедленно захватило движение «Талибан», что не только поставило перед ОДКБ новые вопросы, но и внесло в его ряды определенные разногласия. В первую очередь это касается позиции официального Душанбе, выступающего пока против диалога с новыми афганскими властями. В то же время Россия, Казахстан и Киргизстан заявили о необходимости сочетания диалога с талибами



Рис. 2. Жители Нагорного Карабаха тепло встречали российских миротворцев

и активизации усилий по подготовке к возможному обострению положения в этой стране и проникновению на территорию государств ОДКБ вооруженных экстремистов.

Аналогичного подхода придерживается и Узбекистан, с которым Россию связывает Договор о союзнических отношениях от 2005 года. В этой связи уже в августе 2021 года состоялись совместные учения России, Узбекистана и Таджикистана в двустороннем и трехстороннем формате. Затем крупные учения КСОР ОДКБ прошли в сентябре в Киргизстане (рис. 3)[15] и в октябре 2021 года — в Таджикистане (рис. 4)[16]. Их цель заключалась в повышении способности сил ОДКБ «заранее выявлять растущие угрозы и мешать намерениям запрещенных вооруженных группировок»[17].

Очевидно, что политика России в данном случае основана на сочетании исполнения своих союзнических обязательств и выстраивания самостоятельной линии в условиях меняющегося регионального контекста. Самым важным результатом прихода талибов к власти в Афганистане стало резкое сокращение возможностей

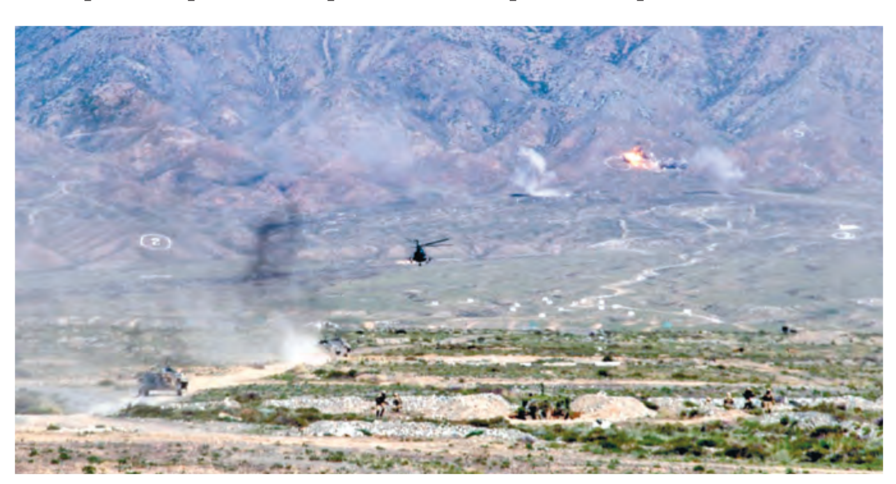


Рис. 3. Учение «Рубеж-2021» КСОР ОДКБ в Киргизстане (7—9 сентября 2021)



Рис. 4. Учение «Взаимодействие-2021» КСОР ОДКБ в Таджикистане (18–23 октября 2021)

США — основного потенциального противника России — оказывать прямое влияние на обстановку в регионах Среднего Востока и Центральной Азии. Поэтому было бы странно со стороны России занимать негибкую позицию в отношении Кабула, который к тому же получает опосредованную поддержку со стороны главного глобального партнера России — КНР.

Во всех приведенных событиях политика России отвечала духу и букве ее отношений со странами — участницами конфликтов. Вместе с тем для Москвы первостепенное значение имеют также вопросы глобального баланса сил, т. е. отношений с другими ядерными сверхдержавами — Китаем и США. Поэтому при возникновении ситуаций, не затрагивающих напрямую интересы данных партнеров России, от нее не всегда требуется однозначная реакция. По сути, только в случае с внешним давлением на Белоруссию просматривается четкая российская позиция, и причина заключается в том, что страны Восточной Европы (Польша и Литва) не являются самостоятельными участниками международной политики, а выступают в качестве прокси-государств — плацдармов для действий США на западных рубежах России.

В случае с вооруженными конфликтами между Арменией и Азербайджаном или Киргизстаном и Таджикистаном российская политика сталкивалась с целым рядом ограничителей. Поэтому позиция Москвы в этих ситуациях была продиктована в первую очередь не стратегическими, а морально-этическими соображениями, о которых упомянул Президент РФ, отвечая на вопросы в ходе встречи с участниками заседания дискуссионного клуба «Валдай» в октябре 2020 года*. Хотя миротворческие усилия России в Нагорном Карабахе привели к значительному усилению ее стратегических позиций на Южном Кавказе.

В первую очередь данная политика России обусловлена тем обстоятельством, что **государства, которые располагают военными возможностями, многократно превосходящими потенциал других участников международного сообщества, должны особенно взвешенно подходить к вопросам, связанным с изменением соотношения сил между третьими странами, но не затрагивающим напрямую их собственную безопасность**. Россия в этом смысле ничем не отличается от США или Китая, и поэтому моральный фактор в союзнических обязательствах выходит для нее на первое место. С точки зрения Москвы усиление или ослабление в результате конфликта той или иной страны на постсоветском пространстве должно учитываться в геополитическом контексте ее отношений с США и КНР, но не может иметь критического значения для поддержания глобального баланса сил.

Такой подход тем более актуален в связи с тем, что в современных условиях участниками регионального баланса сил становятся некоторые третьи государства, в частности, Турция, Афганистан или Иран. Именно за счет их активного вовлечения в дела союзников или соседей России происходит постепенное втягивание данных держав в систему отношений, где Москва за счет ее подавляющих военных возможностей в любом слу-

* «…Для нас и Армения и Азербайджан — равные партнеры. И для нас огромная трагедия, когда там гибнут люди. Мы хотим выстраивать полноценные отношения как с Арменией, так и с Азербайджаном»[18].
Президент РФ В.В. Путин.

чае занимает доминирующее положение. Их взаимодействие с союзниками РФ не может представлять угрозы базовым российским интересам, хотя и создает условия, при которых она должна реагировать в силу своих союзнических обязательств либо на основе геополитической калькуляции.

Наряду с этим значение третьих государств среднего размера (Турция, Иран) в ракурсе обеспечения безопасности России нельзя рассматривать в отрыве от того факта, что их собственные военные возможности не могут сравняться с российскими. К тому же в политическом отношении данные страны либо уже не являются проводниками чужих интересов (Иран или Афганистан), либо наблюдаются признаки, что в дальнейшем будут это делать по убывающей. Так, усиление Турции в результате военного поражения Армении осенью 2020 года следует, на наш взгляд, оценивать в первую очередь в контексте сохраняющегося членства этой страны в НАТО и только затем исходя из ее собственных военных возможностей и политических амбиций.

Вывод, который напрашивается на основе вышеизложенного, весьма важен как для союзников России, так и для возможной коррекции ее собственной внешней политики. Необходимость доказывать, что у Москвы есть объективные причины испытывать тревогу по поводу положения своих союзников и соседей, может, на наш взгляд, провоцировать их на попытки привлечь к себе внимание именно за счет создания поводов для подозрений в способности стать территориальной основой стратегического планирования США или Китая. Безусловно, это очень рискованная стратегия во взаимодействии с такой могущественной державой как Россия. Альтернативой данным намерениям может стать **более тщательный учет российских интересов со стороны союзников РФ**, и тогда у них остается шанс на то, что действия Москвы будут продиктованы гораздо более значимыми соображениями, чем чисто моральные.

Для самой России объективная необходимость постоянно подтверждать стремление полноценно учитывать интересы союзников также представляет собой проблему, тем более в современном международном контексте. **Сравнительно значимые в международной политике державы сейчас вообще окончательно утрачивают интерес к принятию на себя избыточных обязательств**. Последним исключением остаются ведущие европейские страны, но их ограниченные возможности диктуют потребность избавляться от ответственности если не на словах, то на деле.

Данный процесс объективен, и нет оснований думать, что он может быть обратим. Его важнейшая причина уже раскрыта выше и состоит в том, что ни одна из ведущих держав, тем более когда речь идет о ядерных сверхдержавах, не рассматривает внешние угрозы как экзистенциальные. Потенциальная угроза, которую Россия, США и Китай представляют друг для друга, взаимна и не предполагает победы или поражения одной из сторон в случае возникновения между ними военного конфликта. При этом в условиях общего кризиса модели либеральной рыночной экономики все великие державы вынуждены направлять свои основные усилия на решение внутренних проблем, и для союзников неизбежно остается мало ресурсов и возможностей.

Последние несколько лет с полным на то основанием звучало достаточно много рассуждений, что в современных условиях малые и средние державы могут проводить более многовекторную политику. Но нельзя забывать, что в точно той же степени возрастает и внешнепо-

литическая гибкость великих держав — они все меньше нуждаются в союзниках, все реже готовы инвестировать в создание международного порядка на глобальном или региональном уровне и не всегда стремятся рисковать там, где не затронуты их жизненные интересы. Тем более что материальная основа для такого поведения у них гораздо солиднее, чем у всех остальных.

Россия в любой обозримой перспективе останется доминирующей в силовом отношении державой Евразии, и это с учетом стратегического партнерства с Китаем позволяет ей рассматривать военное сотрудничество и союзнические отношения с соседями с точки зрения их политического развития и устойчивости государственности. Одновременно то обстоятельство, что в военном отношении Россия не зависит критически от кого-либо из своих союзников и многократно превосходит их по силе, позволяет ей всегда занимать позицию посредника как наиболее авторитетной внешней державы.

Если говорить о практических выводах, которые могут последовать из представленного в настоящей статье анализа, то на первое место целесообразно, на наш взгляд, поставить насущную необходимость дальнейшего повышения качества взаимодействия в рамках ОДКБ, включая развитие его коллективных сил, для решения задач защиты суверенитета и государственной независимости союзников России от внешних и при определенных обстоятельствах внутренних угроз.

Для России наиболее важным приоритетом остается сохранение суверенитета государств — союзников по ОДКБ, ЕАЭС и СНГ, их способности к самостоятельному принятию внешнеполитических решений на основе учета геополитических факторов. Причинами драматического развития событий в Грузии и на Украине стала полная или частичная утрата данными странами внешнеполитической самостоятельности в пользу держав, являющихся потенциальными противниками России. Поэтому устойчивость существующих легитимных органов государственной власти в странах-союзницах для России не менее важна, чем их защищенность от угроз со стороны других государств.

Соответственно, одной из важнейших задач практического сотрудничества с ними должно оставаться пресечение вызовов и угроз внутренней стабильности, религиозного и политического экстремизма. Другими словами, всего того, что может превратить их в территориальную базу для противников России или потенциально угрожающий ей источник нестабильности. Вооруженные силы стран-союзниц — весьма существенный, но не единственный инструмент

Россия в любой обозримой перспективе останется доминирующей в силовом отношении державой Евразии, и это с учетом стратегического партнерства с Китаем позволяет ей рассматривать военное сотрудничество и союзнические отношения с соседями с точки зрения их политического развития и устойчивости государственности. Одновременно то обстоятельство, что в военном отношении Россия не зависит критически от кого-либо из своих союзников и многократно превосходит их по силе, позволяет ей всегда занимать позицию посредника как наиболее авторитетной внешней державы.

защиты их суверенитета, хотя и они в ряде случаев могут сыграть решающую роль в обеспечении устойчивости государственной власти.

Одновременно России следует продолжать политику сбалансированных отношений со своими союзниками при возникновении между ними различного рода конфликтов. Уже в ходе событий на киргизско-таджикской границе в апреле 2021 года, как и ранее во время «второй карабахской войны», Россия продемонстрировала свой высокий миротворческий потенциал и способность посадить руководство противоборствующих стран за стол переговоров. При этом к союзникам России должно прийти понимание, что в случае конфронтации между ними Москва не может однозначно поддержать какую-то одну из сторон.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Оруэлл Дж.* Ты и атомная бомба // Трибюн. 19 октября 1945.

[2] *Waltz K.* International Structure, National Force, and the Balance of World Power // Journal of International Affairs. 1967. Vol. 21 (2). P. 215—231. URL: http://www.jstor.org/stable/24370061 (дата обращения: 01.11.2021).

[3] *Сушенцов А.А., Павлов В.В.* «Кризис призвания» в государственном департаменте: проблемы конвертации внешнеполитического потенциала США во влияние // Полис. Политические исследования. 2021. № 2. С. 80.

[4] *Spykman N. J.* Frontiers, Security, and International Organization // Geographical Review. 1942. Vol. 32(3). P. 436—447. URL: https://doi.org/10.2307/210386 (дата обращения: 01.11.2021).

[5] *Зиновьев Г.В.* Китай и сверхдержавы. История внешней политики КНР (1949—1991). СПб.: Санкт-Петербургский университет, 2010. 328 с.

[6] *Киссинджер Г.А.* О Китае. М.: Астрель, 2012. 635 с.

[7] *Russett B., Antholis W.* Do Democracies Fight Each Other? Evidence from the Peloponnesian War // Journal of Peace Research. 1992. Vol. 29 (4). P. 415—434.

[8] *Scott H.* The Seven Years War and Europe's «Ancien Régime» // War in History. 2011. Vol. 18 (4). P. 419—455.

[9] *Haass R.H., Kupchan C.A.* The New Concert of Powers. How to Prevent Catastrophe and Promote Stability in a Multipolar World // Foreign Affairs. 2021. Mar. 23. URL: https://www.foreignaffairs.com/articles/world/2021-03-23/new-concert-powers (дата обращения: 02.11.2021).

[10] *Литвиненко В.В., Урюпин В.Н.* Великая Победа под обстрелом фальсификаторов // Военная Мысль. 2020. № 2. С. 37—52.

[11] *Kaplan R.R.* The Revenge of Geography. New York: Random House, 2012.

[12] *Nichols T.M.* No Use: Nuclear Weapons and U.S. National Security. University of Pennsylvania Press. 2014.

[13] Путин заявил о создании резерва силовиков на случай помощи Белоруссии // РИА Новости. 27 августа 2020. URL: https://ria.ru/20200827/rezerv-1576391615.html (дата обращения: 02.11.2020).

[14] Заседание дискуссионного клуба «Валдай». 22 октября 2020. URL: http://kremlin.ru/events/president/news/64261 (дата обращения: 03.11.2021).

[15] Фотогалерея на сайте ОДКБ. URL: https://odkb-csto.org/photogallery/564/ (дата обращения: 03.11.2021).

[16] Там же. URL: https://odkb-csto.org/photogallery/569/ (дата обращения: 03.11.2021).

[17] ОДКБ под руководством России проводит новые контртеррористические учения на таджикско-афганской границе // Радио Азаттык. 23 октября 2021. URL: https://rus.azattyq.org/a/31526047.html (дата обращения: 03.11.2021).

[18] Заседание дискуссионного клуба «Валдай». 22 октября 2020.

Концепция ментальной войны как составная часть учения о войне и армии

Полковник запаса И.Н. КАРАВАЕВ,
доктор военных наук

АННОТАЦИЯ

Раскрываются структура и отдельные положения концепции ментальной войны, дается представление о ее сущности, содержании, особенностях, закономерностях, принципах, роли и месте в учении о войне и армии. Акцентировано внимание на важности понимания причин, источников, форм, способов и средств (технологий) ведения ментальной войны в интересах консолидации усилий по нейтрализации данной угрозы безопасности России.

ABSTRACT

The paper discloses the makeup and some provisions of the mental warfare conception, giving some idea of its essence, content, specific features, regularities, principles, role and place in the teaching about war and the army. It focuses attention on the importance of understanding the causes, sources, forms, methods and means (techniques) of conducting mental warfare in the interests of consolidating efforts to neutralize this threat to Russia's security.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Ментальная война, духовная сфера общества, методологическое значение, системообразующий характер, учение о войне и армии.

KEYWORDS

Mental warfare, spiritual sphere of society, methodological importance, system-forming nature, teaching about war and the army.

УЧЕНИЕ о войне и армии представляет собой составную часть знаний об обществе, обладающую определенными закономерностями развития и проходящую различные общественно-исторические формации. По своему содержанию оно является теоретическим обобщением военно-политической практики государств.

Наряду с этим данное учение считается теоретической, методологической и мировоззренческой основой развития военной науки, четкого и правильного определения направлений совершенствования Вооруженных Сил (ВС) государства и поэтому должно постоянно эволюционировать с учетом возникновения новых социальных явлений, отраженных в широкой политической практике и получающих различные наименования, в частности, такие как гибридная, сетецентрическая, информационная, психологическая, многодоменная, многосферная, ментальная война и другие, объединенные общим термином «современные концепции войны».

Войну следует рассматривать всесторонне как явление уникальное и весьма значимое в истории развития человечества. В культуре любой нации, в каждой исторической эпохе и в каждом государстве она имеет не-

повторимые и присущие только ей особенности. Война присутствовала и существует на данный момент в сознании общества и его поколений в виде образов, обусловленных предметностью самого данного явления, специфичностью субъектов восприятия, сплетением индивидуального и общественного разумов, слиянием как идеологических, так и психологических элементов.

В связи с этим стоит отметить, что понимание войны как явления и ее законов имеет конкретно то значение, которое общество придает им. Как следствие в научной литературе отражено значительное количество различных подходов к определению войны, ее сущности и содержания.

Сущность войны остается прежней — это продолжение политики насильственными средствами[1,2]. Иными словами, она определяется как признак слабой политики или даже ее отсутствия, т. е. так называемого безвластия, а основная цель военных действий, как правило, заключается в овладении властью или в ее расширении. Побудителями войны чаще всего выступают различные официальные политические объединения, а также отдельные группы людей, формально не относящиеся к руководству политических и иных организаций.

Главным и решающим средством войны пока остаются вооруженные силы (ВС), хотя ведется она также экономическими, дипломатическими, идеологическими и другими мерами.

Тем не менее анализ современных военных конфликтов позволяет наряду с традиционным содержанием и свойствами войны выделить и учитывать в практической деятельности ряд современных особенностей и тенденций.

Прежде всего представляется целесообразным дополнить и уточнить определение войны как социального явления. **На наш взгляд, в современных условиях война — это средство достижения политических целей социальных групп, классов, наций, народов, государств и коалиций государств при разрешении противоречий между ними с применением совокупной мощи экономических, политических, дипломатических, информационных и других средств и методов в сочетании с угрозой применения силы или использованием ВС.** Она реализуется как одна из форм борьбы за власть или господство над чем-нибудь или кем-нибудь.

В связи с данным изменением приоритетов **в понятии «война» подвергаются трансформации и ряд устоявшихся ее постулатов:**

- тринитарная (по Клаузевицу) модель войны (правительство — народ — армия) фактически становится не такой однозначной. В современных военных конфликтах нередко принимают участие и другие акторы: активная оппозиция как опора для реализации намерений противника, иррегулярные вооруженные формирования, повстанцы, националистические, религиозные, террористические организации и др.;
- традиционные цели войны — захват территории, материальных благ, порабощение населения, навязывание своей воли, физическое уничтожение — заменяются свержением неугодных правительств и приведением к власти лояльных сил, обеспечивающих проведение выгодной агрессору политики;
- в понятии «победа» (оценка достижения военных, политических, моральных целей войны) приоритет отдается экономическим, информационным, когнитивным целям (навязывание ложных взглядов, убеждений, мнимых ценностей, изменение сознания побежденных и др.);
- военное (физическое) насилие все чаще замещается невоенным — экономическим, психологическим, политическим, моральным, консциентальным (поражение сознания, социальной идентификации населения и т. п.);

• меняются приоритеты в применении форм насилия: раньше на первом месте было физическое, потом — эмоциональное и интеллектуальное, а сегодня предпочтение отдается интеллектуальному, затем эмоциональному и физическому;

• наметились коррективы в выборе объектов поражения (теория пяти колец, США), в соответствии с которыми ВС сдвинулись на последнее место, а в приоритете — руководство страны, системы жизнеобеспечения, инфраструктура, население.

В настоящее время все больше политиков, общественных деятелей и ученых в своих выступлениях в средствах массовой информации и на научных форумах раскрывают отдельные свойства войн нового типа, отмечают их агрессивность и непрерывность ведения государствами Запада против России уже в течение длительного времени, обращают внимание на возможные негативные последствия, направленность на разрушение государства (смену власти, правительства, разделение территории), ВС, других социальных институтов, общественного сознания, менталитета и предлагают пути противодействия[3,4,5,6].

Следует признать, что на современном этапе войны в той или иной форме ведутся непрерывно, а поскольку их сущность устойчива, то они по-прежнему остаются продолжением политики насильственными средствами. Однако, как отмечалось выше, насильственные средства меняются, вектор их применения все чаще направлен непосредственно на сознание человека, а по своему разрушительному воздействию они существенно превышают эффективность традиционных средств вооруженной борьбы. Поэтому **сейчас вполне справедливо говорить о новой парадигме войны, в соответствии с которой ВС (вооруженная борьба) используются только как исключительное средство для достижения поставленных политических целей.**

Для определения войны, имеющей подобный характер, все чаще употребляется понятие ***«ментальная война»*** (МВ), представляющая собой один из видов (и, или форм) информационного, психологического и других типов межгосударственного противоборства, не предусматривающих первоочередного применения ВС для достижения победы над противником. В связи с этим представляется актуальным рассмотреть некоторые положения ***концепции ментальной войны,*** точнее авторский подход к ее структуре и содержанию. С учетом современных реалий данную концепцию следует, на наш взгляд, считать важнейшей составной частью общей теории войны (рис. 1).

Как показано на рисунке, теоретико-методологические основы концепции МВ составляют социально-философские, психологические, социальные, политологические и другие теории («Окна Овертона» и т. п.), теория национальной безопасности, стратегия национальной безопасности[7], военная наука, законы войны (хода и исхода войны, раскрывающие их зависимость от экономического, политического, социального, научного, военного потенциалов государства), законы вооруженной борьбы и др.

Основная методологическая роль в данном учении принадлежит философско-социологическим положениям о происхождении, сущности, характере, роли МВ, а также о развитии и деятельности государства и ВС в условиях ее ведения.

Под ментальной войной понимается применение противником системы способов и средств воздействия, направленных на поражение общественного сознания (ментальности, идентичности, исторических традиций, ценностей и др.) противостоящей стороны как в мирное время, так

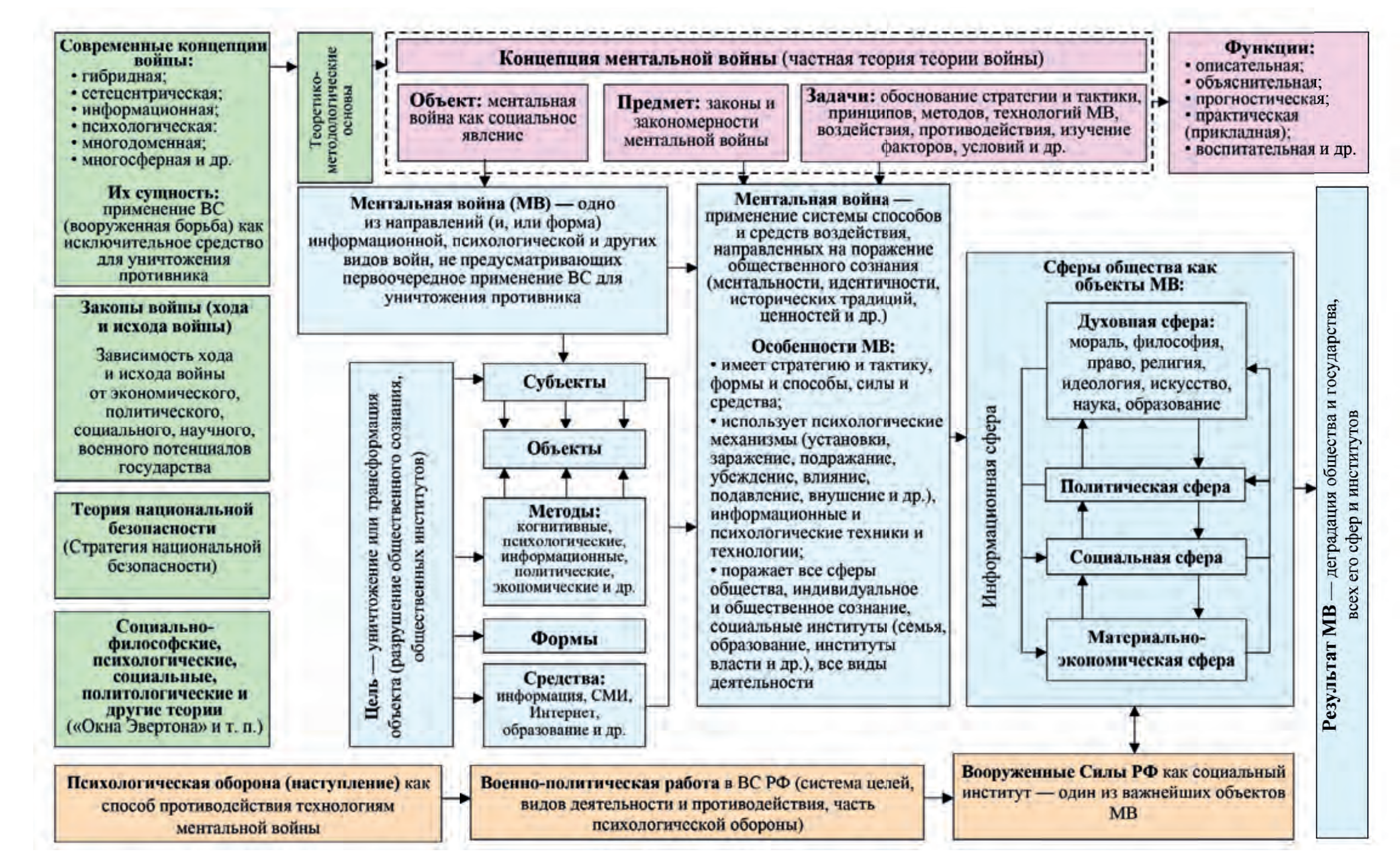


Рис. 1. Концепция ментальной войны как важнейшая составная часть общей теории войны

и в условиях военного конфликта. Ее цель — уничтожение или трансформация объекта воздействия: разрушение общественного сознания, общественных институтов, государства, ВС и др.

Наиболее важное значение в современной войне имеет тенденция трансформации вооруженной борьбы любого масштаба в политико-информационное, информационно-вооруженное и другие виды противоборства, что определяет актуальность разработки теории и проблематики МВ. Являясь порождением глобализации, она не подменяет традиционную войну, но имеет все признаки таковой в общем ее понимании. Мероприятия (операции) МВ проводятся задолго до начала вооруженного противоборства.

Ментальная война отличается своим характером, специфическими субъектами и объектами, стратегией и тактикой, формами и способами, применяемыми силами и средствами с гораздо более широкими возможностями, чем обычное вооружение.

К основным формам МВ относятся многоходовые информационные операции, при проведении которых используются специфические психологические механизмы воздействия на сознание человека (установки, заражение, подражание, убеждение, влияние, подавление, внушение и др.), особые силы и средства, сетевые и другие информационные и психологические техники и технологии, поражающие ментальность общества в целом, все его сферы, индивидуальное и общественное сознание, социальные отношения, социальные институты, в том числе семью, образование, органы власти, все виды деятельности.

Данные реалии привели к необходимости признания трансформации законов войны, точнее их проявления в современных условиях, а значит, и к неизбежности дальнейшего развития военной науки в целом.

Законы войны являются предметом учения о войне и армии и служат общетеоретической основой военной науки. Как известно, они представляют собой объективные, существенные, необходимые, повторяющиеся, устойчивые связи определенной степени общности и отражают зависимость хода и исхода войны от политических, экономических, социально-политических, моральных, собственно военных возможностей воюющих сторон.

Одна из ведущих тенденций, свидетельствующих о трансформации законов войны, заключается в интенсивной политизации военного дела. Крупные геополитические изменения на рубеже XX и XXI веков совпали с бурным развитием новейших технологий. Благодаря этому стал возможен переход от разрушительного характера военных действий к противоборству с преобладанием функционально-структурного, избирательного воздействия на противника, что и привело к появлению такого феномена, как ментальная война.

Все это подтверждает необходимость и востребованность концепции МВ в интересах консолидации усилий государства и общества по противодействию противнику и нейтрализации подобных угроз безопасности России.

Структура концепции МВ включает следующие основные разделы: теоретические основы; понятийный аппарат; методологические основы (основные закономерности МВ, методы и технологии психологической обороны и наступления); практические рекомендации (рис. 2).

Ключевые положения концепции МВ в последующем должны стать основой для разработки соответствующих учебников, руководств, наставлений, программ учебных курсов, практических и методических рекомендаций для органов государственного и военного управления различных уровней и высших учебных заведений.

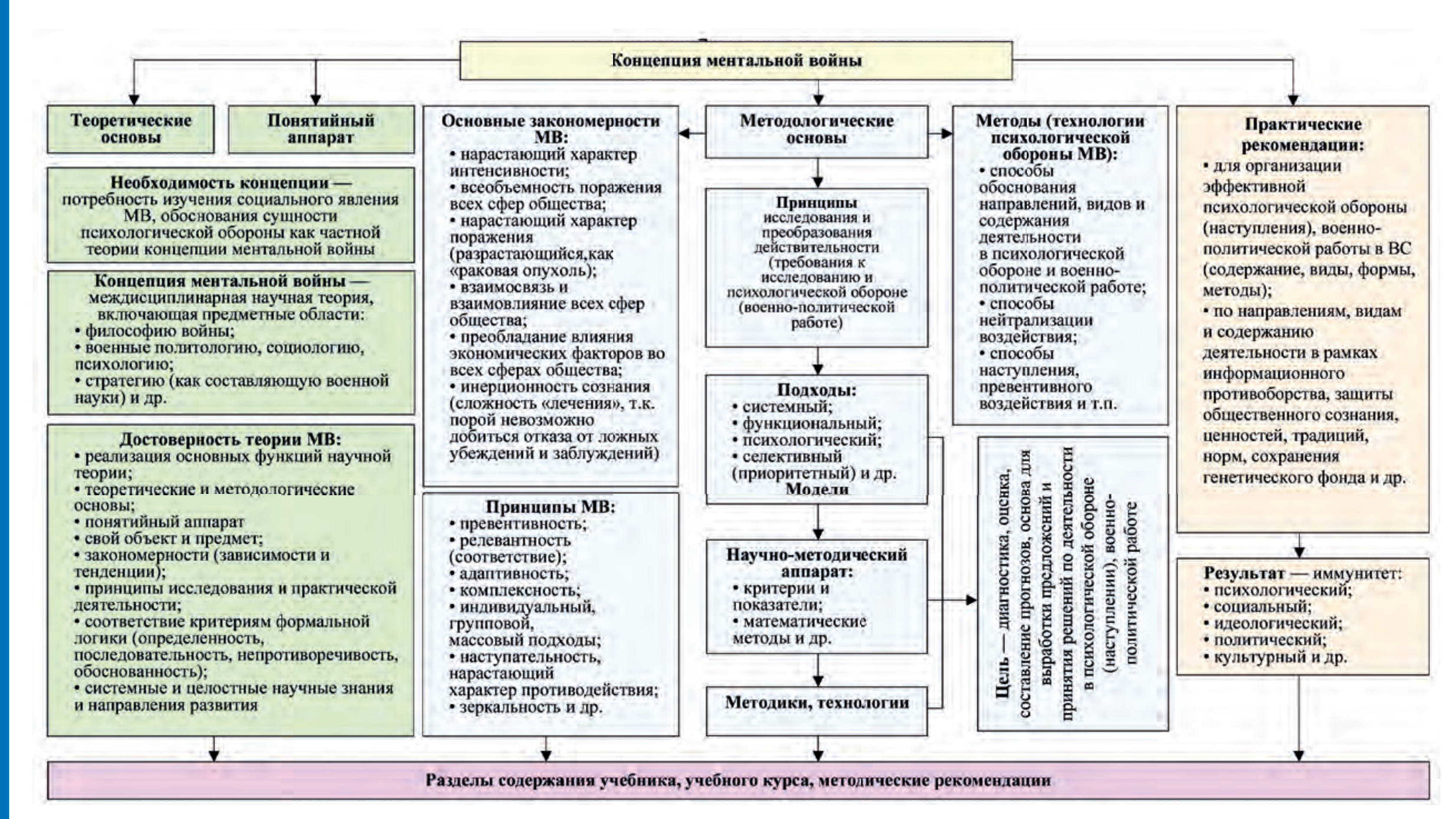


Рис. 2. Структура концепции ментальной войны

Анализ ряда источников и применение логических методов исследования уже сегодня позволили выделить в форме зависимостей и тенденций следующие **основные закономерности МВ:**

• нарастающий характер интенсивности;

• всеобъемность и усиливающаяся напористость поражения всех сфер общества (как при «раковой опухоли»);

• взаимосвязь и взаимовлияние всех сфер общества, социальных институтов в МВ;

• определяющий характер духовной сферы и значительное влияние экономических факторов на трансформацию общества;

• отсроченность воздействия, обусловленная инерционностью сознания (сложность противодействия технологиям МВ, так как трудно, а порой и невозможно добиться отказа от ложных убеждений и заблуждений, навязанных противником), что вызывает проблемы в «лечении» сознания и трансформаций в духовной сфере общества, ставших следствием применения технологий МВ.

На основе исследования опыта и практик ведения информационного противоборства и применения различных форм, способов, методов и приемов МВ сформулированы некоторые ее **принципы:** превентивность, релевантность, адаптивность, комплексность, индивидуальность, групповой и массовый подходы, наступательный, нарастающий характер, зеркальность. Безусловно, они требуют дальнейших научных исследований, конкретизации и определения порядка их применения в практической деятельности.

Важное место в теории МВ должна занимать разработка методов (технологий) ведения МВ. Их следует рассматривать с двух позиций: во-первых, как методы исследования и обоснования направлений, видов и содержания деятельности (технологий) при ведении психологической обороны (наступления) и военно-политической работы в ВС РФ, а во-вторых, как методы практических действий, способы противоборства, нейтрализации негативного влияния противника, ответного и превентивного наступательного воздействия и др.

В качестве эффективной формы противодействия противнику в МВ применительно к ВС России сегодня выступает военно-политическая работа, теоретической основой которой является в том числе и теория психологической обороны, представляющая собой, по сути, частную теорию МВ.

Реализация практической (прикладной) функции теории МВ предполагает обоснование и разработку рациональных рекомендаций по подготовке и ведению психологической обороны (наступления), определение их содержания, организации, видов, форм, методов, а также способов и приемов деятельности по защите общественного сознания, ценностей, традиций, норм, в том числе в рамках информационного противоборства. Ожидаемым обобщенным результатом следования данным рекомендациям станет выработка иммунитета (социального, психологического, идеологического, политического, культурного и др.), обеспечивающего устойчивость к разрушительному воздействию технологий МВ.

Что касается теоретического результата разработки концепции МВ, то наибольшую ценность представляет ее методологическое значение и системообразующий характер, позволяющие обеспечить разработку стратегии противодействия операциям МВ и соответствующих программных документов на государственном уровне, определить функции, методы и способы деятельности ВС, органов государственного и военного управления, средств массовой информации,

общественных и других организаций в данной сфере.

Концепция ментальной войны — междисциплинарная научная теория, включающая такие предметные области, как теория национальной безопасности, учение о войне и армии, философия, военная политология, социология, психология, стратегия (как составляющая военной науки) и другие научные отрасли. Необходимость ее разработки определяется потребностью всестороннего изучения нового социального явления «ментальная война», исследования теории и практики ее подготовки и ведения, сущности и содержания психологической обороны (как частной теории концепции МВ), направлений, форм, способов и методов военно-политической работы в ВС РФ.

Достоверность теории МВ обусловлена реализацией основных функций научной теории, наличием теоретических и методологических основ, своего понятийного аппарата, объекта и предмета, закономерностей, принципов исследования и практической деятельности, соответствием критериям формальной логики, получением нового системного научного знания и наличием направлений дальнейших исследований.

В заключение необходимо подчеркнуть, что глубокое понимание сущности, причин и источников, форм, способов и методов ведения МВ, применяемых средств (технологий) и их влияния на все общественные процессы дает возможность органам государственного и военного управления РФ четче уяснить свою роль, направления деятельности и консолидировать усилия в укреплении государственности, национальной безопасности, суверенитета, обороноспособности страны, повышении боеготовности ВС, а также обеспечить дальнейшее развитие учения о войне и армии и военной науки в целом.

В настоящей статье представлен сугубо авторский подход к определению содержания концепции МВ, не претендующий на безоговорочную истину, но позволяющий уже сегодня развернуть научную дискуссию по ее проблемным вопросам, в том числе на страницах журнала «Военная Мысль», а также приступить к отдельным (частным) и масштабным (системным) исследованиям по данной теме.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Клаузевиц К.*О войне. В 2-х томах. СПб.: Terra Fantastica, 2004.

[2] *Кортунов А.В.* Политика как продолжение войны иными средствами / Выступление на XV ежегодном заседании Международного дискуссионного клуба «Валдай». URL: http://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/politika-kak-prodolzhenie-voyny-inymi-sredstvami/ (дата обращения: 01.12.2020).

[3] *Ильницкий А.М, Мураховский В.И.* Безопасность страны как фундамент развития // Арсенал Отечества. 2021. № 1 (51). С. 4—11.

[4] *Ильницкий А.М.* Ментальная война России // Военная Мысль. 2021. № 8. С. 29—33.

[5] *Маричев М.О., Лобанов И.Г., Тарасов Е.А.* Борьба за ментальность — тренд современной войны // Военная Мысль. 2021. № 8. С. 48—55.

[6] Психологическая оборона. Информационное противоборство в условиях ментальной войны. Форум «Армия-2021» / Материалы конференции. 25 августа 2021. КВЦ «Патриот», ВУ, МО РФ. С. 138.

[7] Стратегия национальной безопасности Российской Федерации. Утверждена указом Президента Российской Федерации № 400 от 02.07.2021 г. URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046 (дата обращения: 12.01.2022).



Направления развития форм и способов действий войск (сил) воздушно-космической обороны

Полковник запаса Ю.В. КРИНИЦКИЙ,
кандидат военных наук

АННОТАЦИЯ

Проведен ретроспективный анализ развития форм и способов действий войск, решающих задачи воздушно-космической обороны. Определены направления их дальнейшей эволюции. Показана роль Военной академии воздушно-космической обороны в развитии форм и способов вооруженной борьбы в воздушно-космической сфере.

ABSTRACT

The paper looks in retrospect at the development of forms and methods of activity by troops tackling the tasks of aerospace defense. It names the vectors of their further evolution, and shows the role of the Military Academy of Aerospace Defense in furthering the forms and methods of armed struggle in aerospace.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Воздушно-космическая сфера вооруженной борьбы, воздушно-космическая оборона, формы и способы действий войск, Военная академия воздушно-космической обороны, противовоздушная оборона (ПВО).

KEYWORDS

Aerospace sphere of armed struggle, aerospace defense, forms and methods of troop action, Military Academy of Aerospace Defense.

ДАВНО обоснован тезис, что центр тяжести современной вооруженной борьбы переместился в воздушно-космическую сферу. Что ход и исход будущей войны будут определять силы воздушно-космического нападения (СВКН) и воздушно-космической обороны (ВКО).

Но при этом в России нет ни войск, ни системы ВКО. Сама аббревиатура «ВКО» сохранилась разве что в названии Военной академии воздушно-космической обороны имени Маршала Советского Союза Г.К. Жукова (г. Тверь). В этой ситуации возникает вопрос: как, каким образом решать главную и первоочередную задачу войны?

То есть на повестке дня извечный вопрос о ***способах*** и ***формах*** защиты нашего государства от воздушно-космической агрессии.

Категорию «способ» следует поставить на первое место, поскольку она определяет объективную, содержательную сторону процесса вооруженной борьбы. «Форма» — субъективна. Она лишь отражает внешние признаки наблюдаемого процесса в нашем сознании и восприятии. Но поскольку содержание и форма являются парными философскими категориями, то и рассматривать их следует в единстве.

Способы боевых действий существовали всегда, сколько существует вооруженное насилие, даже если они никак не назывались и не описывались на бумаге. Любой военачальник мысленно выстраивал логическую цепь: какую задачу решить, какими силами, как их распределить в пространстве и в какой последовательности применить, т. е. выбирал способ действий, наиболее целесообразный в конкретных условиях обстановки.

Эволюционный прогресс вооруженной борьбы в воздушно-космической сфере обусловлен ***тремя факторами***.

Во-первых, взаимозависимостью средств и способов ее ведения. С одной стороны, появление нового оружия побуждает к поиску способов его применения. С другой стороны, понимание, «как лучше воевать», дает толчок к разработке того, «чем воевать».

Во-вторых, влиянием средств и способов действий одной из конфликтующих сторон на средства и способы действий другой стороны.

В-третьих, взаимной обусловленностью совершенствования наступательного и оборонительного оружия, наступательных и оборонительных способов боевых действий.

Развитие **сил, средств, форм и способов воздушного нападения** шло постепенно.

В годы Первой мировой войны самой крупной авиационной структурой был полк. Он решал задачи не выше тактических, применяя тактические формы и способы действий — одиночные и групповые воздушные удары.

В годы Второй мировой войны на созданные воздушные армии возлагались уже задачи оперативного масштаба. Появились оперативные формы применения объединений Военно-воздушных сил (ВВС) — воздушные операции.

Во второй половине XX столетия с появлением средств массового поражения и их доставки силы и средства воздушно-космического нападения обрели возможность выполнения самостоятельных стратегических задач. Под эти задачи планируются стратегические операции.

Развитие СВКН, повышение их роли в достижении целей войны обусловило аналогичное развитие **сил, средств, форм и способов ПВО**.

В Первую мировую войну, когда авиация только начинала применяться в военных целях, войсковые умельцы приспосабливали для борьбы с самолетами противника уже имеющееся оружие — станковые пулеметы и полевые пушки. Их низкая эффективность привела к пониманию того, что средства ПВО должны быть специализированными и создаваться именно для борьбы с воздушными целями. Под новое оружие разрабатывались свои способы действий. Их разнообразие в основном составлял боевой порядок.

В годы Второй мировой войны возможности средств ПВО существенно возросли. А численный состав и организационная структура войск позволили создать армии и даже фронты ПВО, способные решать оперативные задачи. Способы боевых действий обогатились: разнообразием построений войск вплоть до создания эшелонированной ПВО; применением разнородных сил — истребительной авиации, зенитной артиллерии, прожекторных частей, подразделений аэростатов заграждения, постов воздушного наблюдения, оповещения и связи (ВНОС); видами огня: прицельного и заградительного, возможностью его сосредоточения и распределения. Появление самоходных и буксируемых средств внесло в способы боевых действий такой элемент, как маневр.

Во второй половине XX столетия стало понятно, что высокоорганизованным стратегическим действиям сил воздушно-космического нападения противопоставить можно только аналогичные по степени организованности стратегические действия войск ПВО. Так, в 70-е годы в противовес американской «Глобальной воздушно-космической операции» была разработана «Стратегическая операция по отражению воздушно-космического нападения противника».

Теория этой операции была разработана при активном участии ученых Военной командной академии ПВО и 2 ЦНИИ МО СССР. Операция была спланирована по стратегическим воздушно-космическим направлениям на стратегическом уровне и по воздушным направлениям на оперативном уровне. Эти новые военно-географические категории были введены в систему условного деления геостратегического пространства также по инициативе специалистов академии. Для действий отдельных армий на воздушных направлениях были разработаны противовоздушные операции как составные части стратегической операции по отражению воздушно-космического нападения. И это была еще одна научная победа вуза, носящего имя Маршала Жукова. Составными частями стратегической операции стали также боевые и разведывательно-информационные действия объединений системы предупреждения о ракетном нападении (СПРН), противоракетной обороны (ПРО) и контроля космического пространства (ККП). Главком Войск ПВО и его штаб осуществляли подготовку этой операции, управляли войсками в ходе ее проведения и несли ответственность за результат действий всех сил ВКО.

Все эти достижения по своей сути и в совокупности заложили теоретический и практический базис воздушно-космической обороны.

Достижение баланса, а по некоторым направлениям превосходства в силах над противником, заставило США пойти на ряд договоренностей по ограничению стратегических наступательных сил и стратегической системы ПРО, нераспространению ядерного оружия и воспрещению его вывода в космическое пространство.

В сложившейся четкой многоуровневой системе операций наши войска выполняли роль компонента ядерного сдерживания и противостояли воздушно-космическим военным угрозам вплоть до начала 90-х годов. Реорганизации Вооруженных Сил советского периода были не принципиальными в том смысле, что не нарушили главного — стройной системы действий по защите страны от воздушно-космической агрессии.

После развала Советского Союза начался регресс этой системы. С ликвидацией Войск ПВО как вида Вооруженных Сил страны и передачей сил ракетно-космической обороны (РКО) в другие виды Вооруженных

Сил распалась стратегическая система ВКО. С потерей отдельных армий ПВО войска утратили способность решать оперативные задачи ПВО.

На оперативном уровне нехватку сил ПВО попытались компенсировать внедрением территориального принципа, когда оперативную задачу решала межвидовая группировка — зона ПВО. С нею в терминологию вошла новая форма действий — операция зоны ПВО.

Созданные армии ВВС и ПВО лишь назывались оперативными объединениями. Входившая в армию дивизия ПВО решала тактические задачи. А смешанная авиационная дивизия предназначалась для других целей и никакого отношения к отражению воздушного нападения практически не имела.

Фактическая утрата сил и возможностей не могла долго маскироваться красивыми названиями форм. И с 2003 года гордость академической науки — стратегическая операция по отражению воздушно-космического нападения была исключена из системы стратегических действий Вооруженных Сил. К сожалению, не без участия ведущих ученых самой ВА ВКО. Новая стратегическая операция стала ударно-оборонительной. Единственным аргументом в пользу этого решения была нехватка сил на ведение двух стратегических операций — по отражению воздушно-космического нападения и воздушной наступательной операции. То есть ключевые изменения в системе обороны страны явились следствием не изменившихся военных угроз, а внутренних проблем, охвативших Россию.

С болью в сердце уважаемый профессор Иван Васильевич Ерохин назвал несовместимые организационные структуры «помесью ужа с ежом».

Дальнейшее сокращение боевого и численного состава Вооруженных Сил привело к еще более глубокой деградации их возможностей. У армий ВВС и ПВО «отобрали» операцию как форму, заменив ее «боевыми действиями». Подобного противоречия между декларированным оперативным уровнем войсковой структуры и реализуемой ею тактической формой применения не допустили ни в одном виде Вооруженных Сил.

Последовавшие за этими событиями «Эксперименты» № 1 и № 2, связанные с созданием группировок войск на стратегических направлениях (СН) и региональных группировок ВС, ничего нового не внесли в разбалансированную систему борьбы с воздушно-космическим противником. Менялись названия объединений, форм их применения, но не содержательное наполнение войск и реализуемого ими процесса.

С 1 декабря 2011 года в составе ВС РФ появились Войска воздушно-космической обороны. Обнадежи-

В 70-е годы XX столетия была разработана «Стратегическая операция по отражению воздушно-космического нападения противника», которая на стратегическом уровне была спланирована по стратегическим воздушно-космическим направлениям. На воздушных направлениях были разработаны противовоздушные операции для отдельных армий ПВО как составные части стратегической операции. Главком Войск ПВО и его штаб осуществляли подготовку этой операции, управляли войсками в ходе ее проведения и несли ответственность за результат действий всех сил ВКО.

вающее название рода войск не изменило сути, поскольку сохранило многовластие в системе управления силами ПВО, системное разобщение противовоздушной и ракетно-космической обороны, путаницу в способах и формах стратегических и оперативных действий.

Многие из перечисленных проблем плавно перекочевали в нынешние Воздушно-космические силы. Долгий застой в вопросах организации ВКО усугубляется тем, что все эти годы потенциальный противник не стоял на месте. Военно-технический прогресс ушел вперед. И для того чтобы систему борьбы в воздушно-космической сфере совершенствовать в правильном направлении, нужно понимать **тенденции развития сил и средств воздушного нападения**. Какими они видятся сегодня?

Первая тенденция состоит в том, что космос для противника — это не только место вооруженной борьбы. С одной стороны, это пространственная ниша, которую следует занять, потеснить конкурентов и доминировать в ней, получая экономическую, военную и прочую выгоду, а с другой стороны — это та область, где мировые игроки соревнуются в достижениях научно-технического прогресса. Соединенные Штаты имеют расчет выиграть это соревнование. А значит, можно предвидеть выход США из военных договоренностей по космосу с последующим размещением там оружия, в том числе ядерного, что значительно повысит эффективность их «разоружающего» удара, а для России затруднит решение задачи сдерживания агрессии. Рассмотренная тенденция выдвигает на первый план развитие вооружения и сил, применяемых в космической среде.

Вторая тенденция вытекает из первой и напрямую связана с формами и способами вооруженной борьбы. Очевидно, что воздушные наступательные операции (ВНО) вероятного противника постепенно трансформируются в воздушно-космические наступательные операции (ВКНО), а затем по мере развития соответствующих систем оружия — в космическо-воздушные наступательные операции (КВНО).

Третья тенденция — кардинальное сокращение сроков подготовки агрессии и продолжительности каждого отдельного действия из воздушно-космической сферы по достижению целей агрессии. Если раньше на это в целом требовалось несколько суток, то в настоящее время — несколько часов. Это достигается созданием единого информационного пространства, возросшей эффективностью средств поражения на один-два порядка за счет роботизации, точности и применения искусственного интеллекта.

Следствием тенденции является переход противника от изнурительных действий на истощение к воздушно-космическому «блицкригу».

Четвертая тенденция — первоочередное завоевание превосходства в воздушно-космическом пространстве. Это будет достигаться не только «ослеплением», подавлением, поражением средств ПВО, инфраструктурных объектов на земле и в воздухе, но и аналогичными воздействиями на космические аппараты и орбитальные системы противника.

Пятая тенденция — переход к нанесению ударов по объектам не как по «площади», а как по совокупности «точечных» объектов внутри этой площади ограниченным нарядом высокоточных средств поражения.

Шестая тенденция — стремление к полному отказу от пилотируемой авиации и достижение целей применением крылатых ракет, баллистических ракет, беспилотных летательных аппаратов, включая малоразмерные. Весь этот арсенал средств, работа-

ющий пока на уровне алгоритмов и программ, постепенно будет обогащаться элементами искусственного интеллекта. Конечная цель тенденции — создание «полностью автоматического» и «думающего» оружия, которое будет само принимать оптимальные решения в процессе выполнения боевых задач в зависимости от условий обстановки.

Седьмая тенденция — переход от тактики подавления ПВО, обхода зон поражения зенитных ракетных войск (ЗРВ) и зон действия истребительной авиации к поражению объектов из безопасных объемов пространства, находящихся за пределами действий средств ПВО. Эта тенденция уже обеспечивается созданием высокоточного оружия большой дальности.

Восьмая тенденция — создание неуязвимого оружия. Извечное чаяние наносить удары как можно дальше и быстрее позволяет реализовать воздушно-космическая сфера, где можно применять боевые средства глобально, на гиперзвуке и с космических высот. К тому же оружие становится все менее заметным для средств разведки.

После развала Советского Союза с ликвидацией Войск ПВО как вида Вооруженных Сил страны и передачей сил ракетно-космической обороны в другие виды Вооруженных Сил распалась стратегическая система ВКО. А с потерей отдельных армий ПВО войска утратили способность самостоятельно решать оперативные задачи ПВО на воздушных направлениях.

Неуязвимость оружия также обеспечивается малым временем его доставки к объектам за счет приближения пусковых установок к границам России. Чтобы разместить в Европе баллистические ракеты средней дальности, администрация США аннулировала договор по баллистическим ракетам средней и малой дальности (БРСМД), сделав наших соседей заложниками и мишенями будущей войны.

В рамках описанной тенденции противник активно разрабатывает образцы СВН, функционирующие на новых физических принципах.

Оценка этих тенденций позволяет наметить направления **развития форм и способов действий войск, решающих задачи ВКО**.

Первое — признание главенства воздушно-космической сферы вооруженной борьбы не на словах, а на деле и в государственных решениях. Если мы понимаем, что в едином воздушно-космическом пространстве состоится стратегическое по масштабам, первоочередное во времени, глобальное по размаху, решающее по значимости военное столкновение, то нужна цельная, исчерпывающе содержательная теория вооруженной борьбы в воздушно-космической сфере. Задел такой теории сделан профессором Ерохиным Иваном Васильевичем в его книгах. Это богатейшее наследие, которое еще до конца не осмыслено и подлежит изучению.

Из признания решающей роли воздушно-космической сферы вытекает новый взгляд на пространство, в котором будут решаться задачи ВКО. Это пространство должно быть узаконено как самостоятельный театр военных действий. Именно на воздушно-космическом театре военных действий (ВК ТВД), а не на континентальном ТВД, придуманном в 1860-е годы Дмитрием Милютиным, решится исход крупномасштабной войны, если мы ее не сумеем предотвратить. Первый шаг

в части обоснования ВК ТВД сделан в Тверской академии ВКО, где издан научный труд «Воздушно-космический театр военных действий».

Второе — необходимость планирования в рамках ВК ТВД стратегической операции по достижению целей ВКО. Ее прототипом могла бы служить отвергнутая 18 лет назад Стратегическая операция по отражению воздушно-космического нападения, адаптированная под новые реалии войны. Сделать это будет непросто, поскольку современный состав, организация, система подчиненности войск и сил, решающих задачи ВКО как внутри ВКС, так и в других видах ВС РФ, не способствуют разработке и реализации такой формы. Это потребует существенного реформирования всей структуры Вооруженных сил Российской Федерации и системы их стратегических действий.

Третье — приоритет сдерживания войны над ее победоносным ведением. Сегодня основным отрезвляющим аргументом для агрессора служат российские Стратегические ядерные силы. Это справедливо, но с оговорками.

Во-первых, эти силы и средства уязвимы и сами нуждаются в защите от воздушно-космических ударов.

Во-вторых, для Ракетных войск стратегического назначения (РВСН) проблематична демонстрация мощи и готовности к применению. Шахтные пусковые установки ничего «показать» не могут. Подвижные грунтовые ракетные комплексы в случае демонстративного выхода на боевые позиции сами себя рассекретят и станут уязвимыми.

Зато высокоорганизованные, мощные, эффективные ВКС могут продемонстрировать противнику свою способность и готовность обеспечить устойчивость группировки стратегических ядерных сил (СЯС) на время, в течение которого принимаются решения и проходят команды на ответно-встречный ракетно-ядерный удар. Проблемам сдерживания агрессии, участия в этом процессе войск ВКО, прикрытия позиций РВСН посвящены труды ученых военной академии ВКО Евгения Сергеевича Сиротинина, Юрия Дмитриевича Подгорных, Виталия Николаевича Тикшаева. На кафедре Оперативного искусства ВА ВКО впервые разработана и читается лекция, а также проводится семинарское занятие по решению оперативных задач ВКО в рамках стратегического сдерживания и кризисного реагирования.

Конкретные способы действий сил ВКО в процессе сдерживания ядерной и вообще любой агрессии еще предстоит разработать.

Четвертое — необходимость действий «на упреждение» противника. Исторически сложилось предубеждение, что сохранить объект можно только посредством его обороны. При этом игнорируется правило системотехники, согласно которому сохранение объекта — эффект вторичный. Оно достигается через первичный физический процесс — поражение СВН. Система ПВО или ВКО (несмотря на ключевое слово в ее названии «оборона») имеет в своем составе главную подсистему — поражения и подавления противника. Если переформатировать сознание

Неуязвимость оружия также обеспечивается малым временем его доставки к объектам за счет приближения пусковых установок к границам России. Чтобы разместить в Европе баллистические ракеты средней дальности, администрация США аннулировала договор по БРСМД, сделав наших соседей заложниками и мишенями будущей войны.

с установки «предотвратить ущерб объектам» на установку «нанести ущерб воздушному противнику», то меняется вся идеология вооруженной борьбы в воздушно-космической сфере.

Во-первых, чем больший ущерб ВКО нанесет противнику, тем больше шансов, что она сохранит и обороняемые объекты.

Во-вторых, ВКО перестает быть пассивной, выжидательной и позиционной. Вместо того чтобы «мертво» стоять на объекте, даже если действия воздушного противника в ближайшее время по этому объекту не предполагаются, командир сам ищет противника. Он инициативен, а боевые действия по ПВО становятся активными и маневренными.

Реализации данного направления может послужить теория маневренной противовоздушной обороны, разработанная профессором ВА ВКО Корабельниковым Анатолием Петровичем. Суть теории сводится к тому, что при организации ПВО необходимо «идти от противника к объектам» — оборонять те объекты, которые с наибольшей вероятностью станут мишенями очередного массированного ракетно-авиационного удара (МРАУ).

Что же касается наступательных форм и способов ВКО — это непаханое научное поле для уже состоявшихся и будущих военных ученых.

Добавим, что действия на упреждение следует понимать еще шире. Необходимо быть на шаг впереди относительно замыслов и действий противника. Примером тому могут служить события в САР, где Россия оказалась (прежде всего своими ВКС) раньше США и сделала то, чего от нее не ожидали за океаном.

П я т о е направление вытекает из четвертого и заключается в необходимости перехода от оценки обстановки к ее прогнозированию. Традиционный процесс оценки обстановки базируется на фиксации факторов происходящих событий — того, что есть и уже случилось. Чтобы противника упредить, надо понимать, что он задумал и как могут развиваться события. Для этого нужна информация, добываемая методами прогнозирования.

В разных сферах человеческой деятельности эти методы успешно применяются. Некоторые из них при соответствующей адаптации пригодны для использования в военной практике. Их внедрение в деятельность органа управления войскового формирования ВКО потребует использования более широкого перечня исходных данных. Но располагаемая в XXI веке вычислительная техника и программное обеспечение ускорят процесс их обработки и получения результатов. В конечном итоге прогноз позволит: планировать и действовать по своим, а не по навязанным противником задачам; упреждать его в замыслах; удерживать инициативу и вести маневренные боевые действия.

Каким образом это повлияет на формы и способы боевых действий? Как изменятся методы работы штабов? Это предстоит исследовать. Отправной точкой для будущих поисков может послужить монография под названием «Методические рекомендации по прогнозированию обстановки в дивизии противовоздушной обороны», написанная на кафедре

Воздушно-космическое пространство, в котором будут решаться задачи ВКО, должно быть узаконено как самостоятельный театр военных действий. Именно в нем решится исход крупномасштабной войны, если мы не сумеем ее предотвратить.

Автоматизированных систем управления Военной академии ВКО.

Шестое направление обусловлено военно-техническим прорывом, на пороге которого мы стоим, а возможно, от которого уже отстаем. В чем его суть? В процессе эволюционного развития в системах «человек—машина» создаваемое оружие брало на себя все больше функций, которые раньше исполнялись оператором или при участии оператора-человека. И вот по второму закону диалектики произошел переход количественных изменений в новое качество. Оружие из управляемого и автоматизированного становится полностью автоматическим.

Автоматы противника решают: когда и какое оружие применить; какие объекты выбрать для поражения; по каким траекториям перемещаться. Закладываемый в оружие интеллект сам принимает решения и уточняет их в зависимости от складывающейся обстановки.

Наши средства ПВО, РКО и ВКО прошли путь от ручного до автоматизированного управления средствами, силами и действиями. Сегодня пришло время перехода от автоматизированных к полностью автоматическим процессам вооруженной борьбы.

Характерно, что в имеющемся вооружении ПВО некоторые процессы доверены автоматам еще на этапе их конструирования. Например, автоматическая компенсация помех, автоматический поиск и захват воздушной цели на сопровождение, автоматическое определение ее государственной принадлежности, автоматический пуск ракет и многое другое. Но требуется больше — создать автомат ПВО, который бы человек только включал и периодически обслуживал. Все остальное — от поиска цели до ее уничтожения и последующего переноса огня — возложить на «железо» и его программный продукт. Одновременно потребуется произвести переход от автоматизированной системы управления к автоматической.

Ближе всего к решению этой проблемы подошли в войсках ракетно-космической обороны, где все процессы доведены до уровня алгоритмов.

Но и это уже вчерашний день. Заложенный в машину алгоритм нельзя изменить. А если можно, то не так просто и быстро, как требует обстановка. Лишь внедрение в технику искусственного интеллекта сделает оружие саморегулируемым, самоперестраиваемым и «думающим» организмом, превосходящим человека в скорости и точности принятия решений.

Тот, кто посчитает подобное фантастикой, рискует отстать от армий потенциальных противников, где все это очень скоро появится.

Автоматизация, роботизация, интеллектуализация средств ВКО потребует переоценки наших современных пониманий форм и способов действий, методов их планирования, сущности и содержания управления.

В данной статье лишь обозначены проблемы, без решения которых не сдвинуться с научных позиций, на которых мы застоялись и уже пробуксовываем. Форма и способ военных действий — это не просто красивое название операции и набор приемов ее ведения. Это технология достижения целей в вооруженной борьбе. А технология должна быть современной, еще лучше перспективной, опережающей время.

И ученые Военной академии воздушно-космической обороны имени Маршала Советского Союза Г.К. Жукова в сотрудничестве с представителями взаимодействующих учреждений активно работают над решением указанных проблем и формированием новой технологии вооруженной борьбы в воздушно-космической сфере.

Перспективы применения высокоточного оружия при отражении высадки морского десанта

Полковник в отставке А.И. КАЛИСТРАТОВ,
кандидат военных наук

Полковник запаса С.П. ДВОРЧЕНКО,
кандидат военных наук

АННОТАЦИЯ

Обосновывается новый подход к поражению воздушно-морского десанта противника при отражении его высадки, предполагающий массированное применение современного высокоточного оружия в рамках реализации концепции «Рассредоточенная передовая оборона».

ABSTRACT

The paper substantiates a new approach to destroying an amphibious assault landing force of the adversary in the process of landing, which implies concentrated use of modern precision-guided weapons under the Dispersed Forward Defense conception.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Противодесантная оборона, барражирующий боеприпас, рассредоточенная передовая оборона, «Краснополь».

KEYWORDS

Anti-amphibious defense, barraging ammunition, dispersed forward defense, Krasnopol.

ТЕРРИТОРИЮ России омывают воды трех океанов, а также бессточного Каспийского моря-озера (всего 13 морей), а протяженность ее морских границ достигает более 39 тыс. км, что примерно в 1,7 раза превышает длину сухопутных (около 22 тыс. км)[1]. Поэтому противодесантная оборона морского побережья и островов — одна из важнейших задач в общей системе обеспечения военной безопасности Российской Федерации. Актуальность данной задачи в современных условиях существенно повышается, что обусловлено постоянно растущими боевыми возможностями средств вооруженной борьбы на море и в приморских районах суши.

Анализ характера и содержания военных действий на приморских направлениях во второй половине XX — начале XXI века показывает, что их интенсивность за последние 20 лет возросла примерно в четыре-пять раз[2]. Данный фактор закономерно повлек за собой эволюцию взглядов командования ведущих морских держав на цели и характер боевых действий на приморских и океанских театрах военных действий в совре-

менных условиях и прогнозируемое на этой базе увеличение их размаха и решительности.

В годы Великой Отечественной войны Красной Армии и Флоту не пришлось готовить и вести достаточно масштабную противодесантную оборону, поскольку противник не предпринимал попыток высадки крупных оперативных и тем более стратегических десантов на морское побережье СССР.

В то же время на других театрах Второй мировой войны вооруженные силы (ВС) США, Великобритании, Германии и Японии провели около 70 морских десантных операций стратегического и оперативного масштабов, а также высадили до 170 тактических морских десантов и приобрели богатый опыт подготовки и осуществления вторжения на побережье противника со стороны моря[3].

Как правило, в целях срыва (отражения) высадки крупных морских и воздушных десантов противника с моря и удержания обороняемого морского побережья проводится противодесантная операция, в ходе которой обороняющиеся войска наносят огневое поражение десантам при их перегрузке с морских транспортов на десантно-высадочные средств (ДВС), высадке на побережье, а также во время боя на берегу и отхода в море.

Проведенные исследования показали, что в современных условиях самым эффективным средством огневого поражения десантов противника в ходе их высадки является высокоточное оружие (ВТО), которое должно применяться поэтапно, по мере приближения противника к побережью, и в то же время массированно и внезапно. **Для успешного нанесения огневых ударов по десантам противника целесообразно, на наш взгляд, иметь в составе обороняющей побережье группировки войск (сил) специально созданные штатные части и подразделения применения ВТО, действия которых должны поддерживаться силами и средствами всех видов оперативного, боевого, технического, тылового и специального обеспечения.**

При обороне морского побережья следует стремиться, чтобы решающее поражение морскому десанту наносилось в момент, когда он наиболее уязвим — в период перегрузки подразделений морской пехоты, техники и вооружения с морских транспортов на ДВС. Однако десантные корабли и транспорты в это время находятся обычно на удалении до 50—80 км от берега (при загоризонтном способе высадки), что значительно снижает возможности обороняющихся войск по их огневому поражению.

Данную задачу сейчас могут успешно решать лишь поддерживающие обороняющееся объединение (соединение) ударная авиация и силы Военно-Морского Флота, выделяемый ресурс которых, как правило, довольно ограничен. Поэтому войска, предназначенные для ведения противодесантной обороны, нуждаются в средствах, которые позволят постоянно контролировать с воздуха пространство района перегрузки и непрерывно наносить точечные удары по ДВС противника во время их движения к берегу.

Подобные средства в России уже созданы, испытаны на крупных учениях, в боевой обстановке, в частности в Сирии, и приняты на вооружение. Так, в самой дальней зоне могут применяться ***ударные беспилотные летательные аппараты*** (БПЛА) типа «Иноходец»[4] (рис. 1), оснащенные довольно дешевыми, но высокоточными противотанковыми ракетами и способные работать с высоты семь-восемь километров, т. е. находясь вне зоны досягаемости средств противовоздушной обороны (ПВО) значительной части кораблей сопро-



Рис. 1. Ударный БПЛА «Иноходец»

вождения десанта, которые к тому же будут крайне заняты борьбой с крылатыми противокорабельными ракетами и пилотируемой авиацией обороняющихся.

При приближении ДВС к побережью на удаление от 50 до 20 км общевойсковым формированиям поражать их практически нечем. Данную нишу могут заполнить ***барражирующие боеприпасы*** (ББ). Они представляют собой пока еще дистанционно управляемый осколочно-фугасный, кумулятивный, кумулятивно-осколочный или кассетный боеприпас, доставляемый по воздуху в район цели с помощью микродвигателя (внутреннего сгорания, электрического, реактивного) и аэродинамических приспособлений (плоскости, кили, крестовидные несущие поверхности).

Данные боеприпасы способы определенное время барражировать в назначенном районе по заданной программе или командам оператора на оптимальной для бортовых сенсоров высоте, передавая изображение местности по каналу оптико-электронной связи. Оператор обнаруживает, идентифицирует цель, принимает решение на ее поражение, дает команду на пикирование и точно наводит боеприпас на цель (если он не оснащен головкой самонаведения)[5].

В настоящее время уже появляется возможность одновременного применения нескольких сотен, а то и тысяч ББ, основанного на принципах их «роевого» управления искусственным интеллектом. Другими словами, создается материальная основа реализации так называемой «роевой» тактики, против которой все существующие и перспективные системы ПВО, основанные на принципах активной радиолокации, бессильны, и значительная часть ДВС противника будет просто утоплена в этой зоне.

Примером подобного ББ является российский «Ланцет» (рис. 2). В модельном ряде имеются представленные на Международном военно-техническом форуме «Армия-2020» комплексы «Ланцет-1» и «Ланцет-3». По своим тактико-техническим характеристикам они не уступают, а по некоторым показателям и превосходят ряд зарубежных аналогов. Их взлетная масса составляет 5/12 кг, масса боевой части 1/3 кг, скорость полета 80—110 км/час, время полета 30/50 минут, имеется защита от боевых лазеров ПВО[6].



Рис. 2. Барражирующий боеприпас «Ланцет»

Данные ББ могут преодолевать десятки километров и наносить удары с хирургической точностью, отсюда и название. Отличительная особенность «Ланцетов» — устойчивый телеканал наведения. Оператор не теряет контакта с аппаратом до са-

мого момента поражения цели. Обладая модулем разведки, навигации и связи, ББ «Ланцет» не нуждаются в системе спутниковой навигации, поэтому их практически невозможно обнаружить и уничтожить, также как и спрятаться от них[7].

В зоне до 20 км от берега и на побережье для поражения ДВС и десантов противника наряду с ББ целесообразно массово применять управляемые артиллерийские снаряды (УАС) типа «Краснополь» (рис. 3, табл.)[8]. При этом подсветку целей для них на удалении от 20 до 10 км оптимально осуществлять с воздуха, т. е. с вертолетов или специальных БПЛА, а ближе — с наземных пунктов подсветки.



Рис. 3. Управляемый артиллерийский комплекс «Краснополь»

Таблица

Основные характеристики УАС комплексов «Краснополь» и «Краснополь-М2» (экспортный вариант)

Показатели	К155 «Краснополь»	К155М «Краснополь-М2»
Масса снаряда, кг	51,3	54,3
Длина снаряда, мм	1300	1200
Дальность стрельбы, км	18—20	24—26
Масса БЧ, кг	20,5	22,5
Масса ВВ, кг	6,3	11,0
Циклограмма работы снаряда	«Жесткая»	«Гибкая», с независимым по времени включением блоков
Раскрытие рулей	Одновременное	Одновременное или попарное в соответствии с заданной циклограммой
Способ ввода циклограммы в снаряд	Вручную	Автоматизированный
Часовой механизм снаряда	Механический	Электронный
Наличие активного демпфирования планера	Отсутствует	Имеется на основе микромеханических гироскопов

В таблице по понятным причинам представлены характеристики экспортного варианта УАС калибра 155 мм. Можно предположить, что стоящие на вооружении ВС России 152-мм снаряды обладают по крайней мере не худшими показателями.

Применяя УАС «Краснополь», можно эффективно поражать практически все ДВС противника, в том

числе штатные бронетранспортеры морской пехоты в процессе их движения по воде, а на берегу — практически все бронеобъекты и наиболее опасные огневые средства, а также вертолеты и личный состав воздушных десантов на площадках высадки и в ходе дальнейшего боя.

Планировать и наносить массированные огневые удары ВТО по воздушно-морским десантам противника во время их высадки целесообразно, на наш взгляд, в соответствии с некоторыми положениями оперативно-тактической концепции ***«Рассредоточенная передовая оборона»***[9], естественно, с учетом особенностей ведения противодесантной операции.

Руководствуясь данной концепцией при отражении высадки воздушно-морских десантов, можно вполне успешно решить главную задачу противодесантной обороны — нанести противнику максимально возможную степень огневого поражения на подступах к ней. Достигается это путем массированного применения ударных БПЛА, ББ и высокоточных артиллерийских боеприпасов в заранее намеченных и подготовленных районах под прикрытием сдерживающих действий общевойсковых формирований первого эшелона и развитой системы инженерных заграждений, сковывающей маневр противника на воде и на берегу.

Для реализации указанной концепции потребуется изменить подход к построению полосы противодесантной обороны оперативного (оперативно-тактического) объединения (далее — объединения), разделив ее на три функциональных района: передовой, основной район обороны, а также выжидательный район главных сил (рис. 4).

Передовой район обороны предназначен для развертывания и массового применения ВТО (ударных БПЛА, ББ, УАС). Назначается в пределах прилегающей акватории на глубину 15—20 км от уреза воды в сторону моря и до одного-пяти километров вглубь побережья.

Основной район обороны определяется от передового района и в глубину побережья до 20 км. В нем после выявления истинных направлений вы-

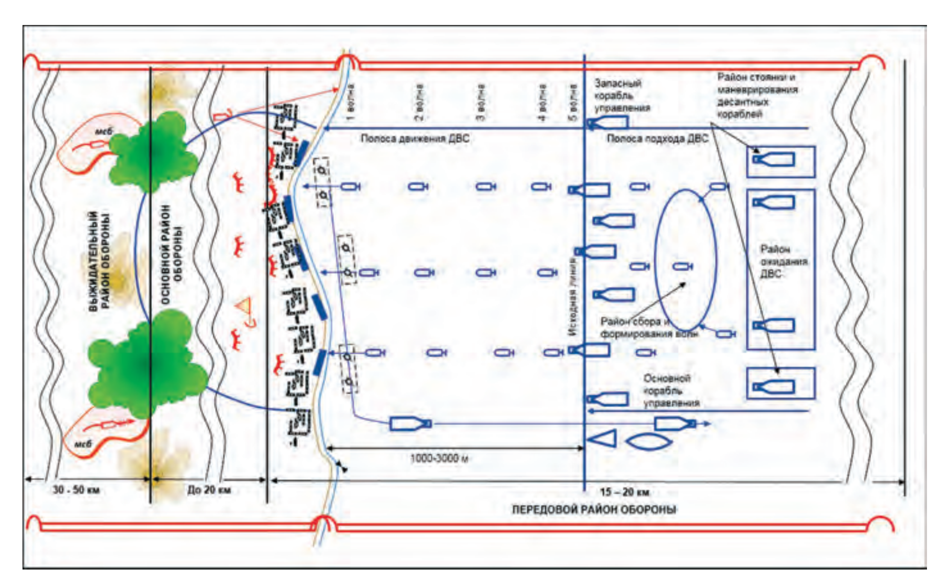


Рис. 4. Построение полосы объединения для ведения рассредоточенной передовой противодесантной обороны (вариант)

садки ударных группировок морского десанта противника развертываются главные силы объединения для ведения оборонительно-наступательных действий по предотвращению их дальнейшего продвижения или разгрому прорвавшихся подразделений.

Выжидательный район назначается от тыловой границы основного района и на глубину 30—50 км и более. В нем размещаются и маневрируют в рассредоточенном состоянии (в целях обеспечения живучести) соединения и части главных сил объединения до выявления направлений высадки ударных группировок морского десанта противника, а также располагаются резервы, отдельные формирования родов войск, специальных войск и армейской авиации. Кроме того, в данный район могут быть перенесены главные усилия обороняющихся войск в случае неудачного исхода боевых действий в основном районе.

Как правило, **содержание любой оперативно-тактической концепции включает следующие разделы**:

• определение цели, т. е. конечного результата намечаемого комплекса действий;

• формулирование этапов достижения цели как групп подлежащих решению задач, а также общего порядка их выполнения;

• установление принципов подготовки и ведения действий;

• выработка организационных форм применения сил и средств;

• определение системы подготовительных мероприятий, а также форм и способов боевых действий.

Придерживаясь данной схемы, сформулируем **основные положения концепции рассредоточенной передовой противодесантной обороны**.

Цель действий — нанесение решительного поражения ударным группировкам морского десанта противника в передовом районе противодесантной обороны и завершение их разгрома в основном районе.

Этапы достижения цели. Первый — нанесение противнику массовых потерь в ДВС и бронетехнике в зоне от района сбора и формирования волн (или в зависимости от состоящих на вооружении комплексов подсветки целей — исходной линии) в глубине передового района обороны и вплоть до уреза воды путем применения ударных БПЛА, ББ и большого количества управляемых артиллерийских снарядов.

Второй — окончательный разгром ударных группировок противника в основном районе обороны посредством нанесения серии массированных огневых ударов, удержания оборонительных, огневых рубежей и нанесения контратак и контрударов.

Принципы подготовки и ведения боевых действий:

• тщательная инженерная подготовка передового района обороны, прежде всего создание плотной системы инженерных заграждений (преимущественно минно-взрывных, в том числе управляемых), устанавливаемых стационарно и дистанционным способом как на берегу, так и в воде, а также тщательное фортификационное оборудований рубежей и позиций сил и средств первого эшелона;

• создание системы подсветки целей, надежно перекрывающей основные десантно-доступные направления во всей полосе объединения и на всю глубину передового района обороны;

• организованное массированное применение БПЛА, ББ, а также УАС рассредоточенными парными или одиночными самоходно-артиллерийскими установками (САУ);

• тесное взаимодействие сил и средств ВТО с другими средствами поражения, в том числе в целях прикрытия факта массированного применения ударных БПЛА, ББ и УАС огнем обычной артиллерии и удара-

ми армейской и оперативно-тактической авиации;

• надежное прикрытие огнем, ударами, силами и средствами маскировки и ПВО маневра расчетов запуска БПЛА, артиллерийских групп и команд подсветки целей (КПЦ) с одной позиции (района) на другую.

Организационные формы применения сил и средств. Решение основных задач по массированному поражению плавающей бронетехники и ДВС противника в передовом районе противодесантной обороны целесообразно, на наш взгляд, возложить на специальное формирование применения ВТО. Как вариант в объединении подобное формирование может быть представлено в виде ***отдельного полка применения ВТО*** (рис. 5). Он должен обладать возможностями перекрывать десантно-доступные направления по фронту от 50 до 150 км и более, что с учетом неблагоприятных для высадки морского десанта районов позволит контролировать практически всю полосу обороны на направлении сосредоточения основных усилий объединения.

Как видно на рисунке, всего в батальоне подсветки целей может насчитываться 48 КПЦ, каждая из которых включает пять военнослужащих: командир (сержант), оператор прибора подсветки целей, группа прикрытия (пулеметчик и снайпер), водитель-связист. Передвигается на легком бронеавтомобиле с аппаратурой телекодовой и проводной связи.

В составе специального артиллерийского дивизиона (24 152-мм САУ) предлагается иметь 12 артиллерийских групп, в каждой по две САУ, две бронированные транспортно-заряжающие машины (для перевозки, хранения и подготовки к применению УАС), стрелковое отделение прикрытия на бронетранспортере, оснащенном аппаратурой телекодовой и проводной связи.

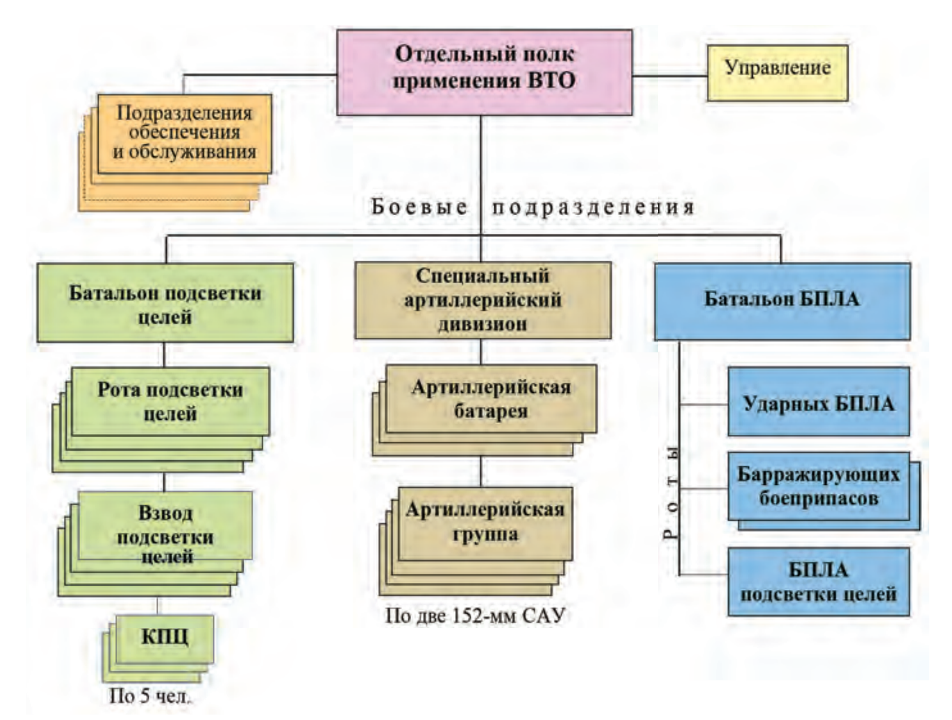


Рис. 5. Предлагаемая структура отдельного полка применения ВТО (вариант)

Каждая рота батальона БПЛА предположительно может включать шесть-девять расчетов запуска и управления БПЛА. Беспилотники роты подсветки целей должны оснащаться приборами не только лазерной подсветки, но и подсветки радиоволнами в миллиметровом диапазоне (для перспективных УАС).

Для обеспечения живучести пунктов подсветки целей и артиллерийских групп, ведущих огонь УАС, на каждом планируемом рубеже развертывания необходимо тщательно готовить в фортификационном отношении и маскировать несколько позиций (основную, запасную, временные и т. п.). Пункты подсветки целей предпочтительно располагать в складках рельефа местности на возвышенностях морского побережья, откуда хорошо просматриваются подступы к берегу и позициям и обеспечивается надежное обнаружение и захват целей.

Систему инженерных заграждений противодесантной обороны требуется создавать с высокой плотностью и надежно прикрывать огнем сил и средств соединений первого эшелона. В запланированных районах массового поражения бронетехники противника установку минных полей предпочтительно осуществлять нетрадиционно, например, по методу «сломанная лестница» (рис. 6). Это вынудит наступающие подразделения противника останавливаться для проделывания проходов или поиска путей обхода, перестраиваться и «скучиваться», представляя собой выгодную цель, причем не только для ВТО, но и для других средств поражения.

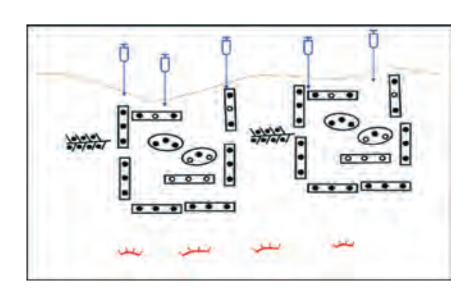


Рис. 6. Установка минных полей по методу «сломанная лестница»

Однако при подготовке противодесантной обороны не всегда получится заранее предугадать направления и места высадки морских десантов противника, чтобы заблаговременно и с высокой точностью установить и замаскировать стационарные минные поля. Данная проблема может быть решена путем создания и поступления в войска новых ***разведывательно-заградительных комплексов***, позволяющих осуществлять минирование местности в масштабе реального времени по принципу «увидел — заградил». В результате появляется возможность перехода от классических способов устройства минно-взрывных заграждений к так называемому «сопряженному минированию»[10] (рис. 7).

Установленные таким образом минные поля будут в два-три раза эффективнее стационарных по времени задержки противника и в 1,5-2 раза по поражению, так как при этом обеспечиваются внезапность и высокая точность применения.

Построение боевого порядка полка применения ВТО оптимально должно носить «сотовый» характер. При этом каждая «сота» может располагаться на участке три-четыре километра по фронту и столько же в глубину, включать две-три КПЦ, два-три основных и несколько запасных пунктов подсветки, а также артиллерийскую группу из одной-двух САУ с боекомплектом УАС (рис. 8).

Управлять действиями данного элемента боевого порядка, очевидно, должны совместно командиры взвода подсветки целей и артиллерийской группы. Возможно применение для этого специальной бронированной машины управления, оснащенной



Основные ТТХ	ИСДМ-К
Базовое шасси	«Мустанг», 8х8
Тип применяемых мин	ПТМ, ППМ, ПВМ
Количество направляющих, шт.	50
Дальность минирования, м	1000-15000

Рис. 7. Применение перспективной инженерной системы дистанционного минирования (вариант)

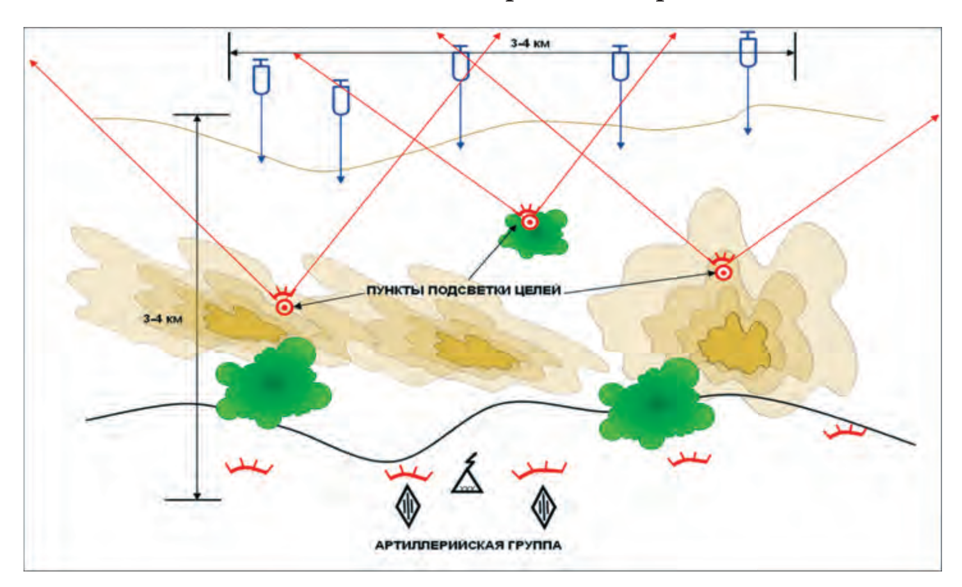


Рис. 8. «Сотовый» элемент боевого порядка полка применения ВТО

гидравлическим приспособлением для подъема защищенной площадки на высоту 10—15 м. При этом обязательным условием является наличие надежной связи с пунктами подсветки целей, артиллерийской группой и с командиром впереди действующего общевойскового подразделения.

При отражении высадки воздушно-морских десантов противника первоначально осуществляется выборочное поражение наиболее важных объектов противника одиночными или групповыми ударами ВТО. При выходе подразделений морского десанта из района сбора и формирования волн и подходе его к исходной линии (в намеченные районы массового поражения его бронетехники и ДВС) в кратчайшее время по ним наносят-

ся внезапные массированные удары с применением от нескольких сотен до тысячи и более высокоточных боеприпасов. Действия подразделений ВТО прикрываются интенсивным огнем артиллерии обычными боеприпасами и ударами авиации, а зенитные ракетные формирования не допускают нарушения авиацией противника системы огня высокоточных средств.

При необходимости силы и средства применения ВТО последовательно отходят с одного заранее подготовленного рубежа на другой, откуда продолжают поражение высадившегося десанта. Распределение целей и маневр огнем (ударами) должны осуществляться в едином информационном пространстве с использованием сетецентрических принципов управления войсками и оружием.

Под прикрытием высокоточных ударов обороняющиеся войска могут осуществлять маневр в целях занятия выгодных огневых (оборонительных) рубежей для ведения ближнего боя, наносить контратаки и контрудары, а также организованно отводить силы и средства в глубину на новые рубежи и позиции.

Как показывают расчеты, отражение высадки воздушно-морских десантов противника с применением ВТО при ведении противодесантной операции в соответствии с положениями концепции рассредоточенной передовой обороны позволяет уничтожить только в передовом районе до 1000 и более бронеобъектов и ДВС противника (с учетом нанесения высокоточных ударов авиацией и противотанковыми управляемыми ракетами). В результате темпы десантирования соединений первого эшелона и захвата противником плацдарма резко снизятся, потребуется наращивание усилий, или он будет вынужден отказаться от продолжения морской десантной операции.

В заключение отметим, что авторы не претендуют на истину в последней инстанции относительно изложенных в статье подходов и предложений по применению ВТО при ведении противодесантной обороны и рассчитывают на конструктивную дискуссию по данному вопросу, в том числе на страницах журнала «Военная Мысль».

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Большая российская энциклопедия. URL: https://bigenc.ru/text/5548014 (дата обращения: 12.09.2021).

[2] Военное искусство в локальных войнах и вооруженных конфликтах. Вторая половина XX — начало XXI века. М.: Воениздат, 2008. С. 204—218.

[3] *Потрух Н.Г.* Армейская оборонительная операция на приморском направлении. Диссертация кандидата военных наук. М.: ВА им. М.Ф. Фрунзе, 1982. 149 с.

[4] «Иноходец» успешно применил управляемые ракеты на учениях «Запад-2021» // Известия. 15 сентября 2021.

[5] *Калистратов А.И.* Камикадзе XXI века // Армейский сборник. 2021. № 4. С. 65—75.

[6] Там же.

[7] Там же.

[8] «Краснополь М2» — высокоточный артиллерийский комплекс нового поколения. URL: http://otvaga2004.ru/kaleydoskop/kaleydoskop-ammo/krasnopol-m2/ (дата обращения: 14.09. 2021).

[9] *Калистратов А.И.* К вопросу о концепции рассредоточенной передовой обороны // Военная Мысль. 2010. № 4. С. 22—31.

[10] *Тучков В.* Прилетело минное поле… // Военно-промышленный курьер. № 3 (866). 26 января 2021.

Применение сил и средств радиоэлектронной борьбы в горной местности: уроки и выводы

Подполковник А.В. РАНДИН

Полковник запаса В.Ж. ТЕЗЮНИЧЕВ, кандидат военных наук

АННОТАЦИЯ

Проведен всесторонний анализ действий частей и подразделений радиоэлектронной борьбы (РЭБ) в вооруженных конфликтах современности в горных условиях, выявлены факторы и проблемные вопросы ведения РЭБ в горной местности. Обобщен боевой опыт, извлечены уроки и сделаны выводы по организации и ведению РЭБ в вооруженных конфликтах в сложных условиях боевой обстановки.

ABSTRACT

The paper makes a comprehensive analysis of action by Electronic Warfare (EW) units and subunits in present-day armed conflicts in mountainous areas, revealing the EW factors and problem issues in the mountains. It generalizes the combat experience, draws lessons and makes conclusions as to EW organizing and conduct in armed conflicts in difficult conditions of the combat situation.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Вооруженный конфликт, горная местность, силы и средства радиоэлектронной борьбы, боевой опыт, факторы и проблемные вопросы, уроки и выводы.

KEYWORDS

Armed conflict, mountainous terrain, electronic warfare forces and assets, combat experience, factors and problem issues, lessons and conclusions.

НА ПРОТЯЖЕНИИ веков территории стран Большого Кавказа, Средней Азии и Ближнего Востока становились зонами столкновений интересов сверхдержав, в том числе и с участием нашей страны.

Вооруженные Силы СССР и России принимали участие во многих вооруженных конфликтах в горных регионах[1—5] (табл. 1), что оказало существенное влияние на оперативное искусство и тактику действий войск в составе различных группировок, а также трансформировало взгляды на формы и способы боевого применения сил и средств радиоэлектронной борьбы, органично внедрив их в воздушную, космическую и кибернетическую среды.

Для успешного выполнения боевых задач в горных условиях необходимо провести всесторонний анализ применения группировок войск, в том числе сил и средств РЭБ, в вооруженных конфликтах современности, учесть влияние всего спектра условий районов боевых действий и сделать соответствующие выводы.

Таблица 1

Международные и внутренние вооруженные конфликты в горных регионах, где принимали участие силы и средства РЭБ ВС СССР и России

Вооруженный конфликт	Период проведения, год	Место проведения	Физико-географические условия	Привлекаемая группировка войск (сил)	Привлекаемые воинские части (подразделения) РЭБ	Задачи
Арабо-израильские войны	1967—1970	**Операция «Кавказ»** Объединенная Арабская Республика (ОАР)	Горно-пустынная	ВС Египта и оперативная группировка воинских частей особого назначения* ВС СССР	Воинские части РЭБ ВС Египта **От ВС СССР:** Отдельный центр Р и РЭБ, один об РЭБ, ор РЭБ (УКВ), оаэ, одраэ	Прикрытие от ударов с воздуха стратегических объектов Египта в глубине страны, срыв управления ВС Израиля
	1973—1975	**«Октябрьская война»** и **«Война на истощение»** Сирийская Арабская Республика (САР)	Горно-пустынная	ВС Сирии и Группа советских военных специалистов (ГСВС)	Воинские части РЭБ ВС САР, **От ВС СССР:** оаэ РЭБ	Прикрытие от ударов с воздуха стратегических объектов Сирии, борьба с БПЛА и крылатыми ракетами
	1982—1983	**«Ливанская война»** и **Операция «Кавказ-2»** Ливанская Республика (Ливан), САР	Горно-пустынная	ВС Ливана, САР и ГСВС	Воинские части РЭБ ВС САР **От ВС СССР:** два об РЭБ, вэ РЭБ, оаэ РЭБ	Прикрытие от ударов с воздуха, защита от средств разведки, борьба с БПЛА и крылатыми ракетами, подавление систем управления ВС Израиля
Война в Демократической Республике Афганистан	1979—1989	**«Афганская война»** Демократическая Республика Афганистан (ДРА)	Горно-пустынная	ВС ДРА и Ограниченный контингент группировки войск (сил) ВС СССР в Афганистане (ОКСВА);	Воинские части РЭР ДРА **От ВС СССР:** ррп об РЭБ 17 АК, об РЭБ ОКСВ, вэ и оао РЭБ	Противодействия РЛС, радиоподавление систем управления войсками и оружием душманов
Осетино-Грузинский конфликт	1991—1992	**Первая югоосетинская война** Республика Южная Осетия (РЮО)	Горно-лесистая	Южноосетинские ополченцы и руппировка миротворческих сил СНГ (76 вдд)	—	Борьба с радио-управляемыми минами и фугасами (РУМиФ), ПД ТСР и радиодезинформация
	2008	**Операция по принуждению Грузии к миру** (РЮО)		Южноосетинские ополченцы и Объединенная группировка войск ВС России	**От ВС России:** МГ УРЭБ ГШ СКВО: МГ оп РЭБ, МГ двух об РЭБ 58 А: два об РЭБ	Срыв управления ВС Грузии, борьба с РЛС ПВО, индивидуальная и коллективная РЭЗ авиации

Продолжение таблицы 1

Вооруженный конфликт	Период проведения, год	Место проведения	Физико-географические условия	Привлекаемая группировка войск (сил)	Привлекаемые воинские части (подразделения) РЭБ	Задачи
Война в Абхазии	1992—1993	**Миротворческая операция** Абхазская Республика	Горно-лесистая	Абхазские ополченцы и миротворческие силы СНГ (21 овдбр)	—	Борьба с РУМиФ, ПД СР и радиодезинформация
	2008	**Операция по принуждению Грузии к миру** (АР)		Абхазские ополченцы и Объединенная группировка войск ВС России	**От ВС России:** МГ РЭБ 20 мсд, МГ оц РЭБ ЧФ	Борьба с БПЛА, срыв управления в УКВ, ПД ТСР, борьба с РУМиФ
Армяно-Азербайджанские войны	1992—1994	**Миротворческие операции** Нагорная Республика Карабах	Горно-лесистая	Миротворческие силы СНГ	**От ВС России:** ор РЭБ 127 мсд (102 ВБ)	Радиоподавление КВ, УКВ радиосвязи
	2020			Группировка миротворческих сил	Расчеты «Леер-3», цРЭБ 102 ВБ	Борьба с КВ радиосвязи, БПЛА, РУМиФ, СрНС
Гражданская война в Республике Таджикистан	1992—1997	**Миротворческая операция** Республика Таджикистан	Горно-пустынная	Миротворческие силы СНГ	**От ВС России:** ор РЭБ 201 мсд (210 ВБ), вэ РЭБ	Срыв управления НВФ, моджахедов, прикрытие объектов базы и погран. застав
Осетино-Ингушский конфликт	1992	**Контртеррористическая операция** Республика Северная Осетия — Алания	Горно-лесистая	Группировка войск (соединения и воинские части 42 АК, окружного комплекта)	**От ВС России:** два об РЭБ 42 АК и вэ РЭБ	Радиоподавление каналов связи ингушских отрядов, отрядов чеченских боевиков, прикрытие авиации
Чеченская война	1994—1996	**Операция по восстановлению территориальной целостности** Чеченская республика	Горно-лесистая	Объединенная группировка войск (ОГВ)	**От ВС России:** МГ оп РЭБ, об РЭБ 42 АК	Срыв управления НВФ по КВ, УКВ радиосвязи и СпС, борьба с РУМиФ,
	1999—2009 (2003)	**Контртеррористическая операция** Республика Дагестан Чеченская республика		Объединенная группировка войск (ОГВ)	**От ВС России:** об РЭБ 42 мсд, МГ полков и батальонов РЭБ	Блокирование радиосвязи, СпС, СРНС, СотС НВФ, борьба с РУМиФ на авто и ж/д направлениях и БПЛА
Сирийская война	2015 — по н. в.	**Специальная операция** Сирийская Арабская Республика (САР)	Горно-пустынная	ВС САР, Объединенная группировка войск (сил) (ОГВ(с))	Воинские части РЭБ ВС САР **От ВС России:** ТГР РЭБ, МГ УНВ РЭБ, оаэ РЭБ	Борьба с DMR НВФ, СпС, СРНС, СотС, БпЛА, КР, БРЛС

Следует отметить, что особыми условиями горной местности являются прежде всего ее тактические свойства* (табл. 2).

Таблица 2

Свойства горной местности вооруженных конфликтов конца XX — начала XXI веков

<table>
<tr><td colspan="2">Горно-лесистая</td><td colspan="2">Горно-пустынная</td></tr>
<tr><td>Северный Кавказ</td><td>Закавказье</td><td>Ближний Восток</td><td>Центрально-Азиатский регион</td></tr>
<tr><td colspan="4">Климатические условия</td></tr>
<tr><td>Умеренно-континентальный, t — 20—25 °С, 200—300 мм, от низкорослых до широколиственных лесов</td><td>Субтропический умеренно-континентальный, t — 20—30 °С, 1000—2000 мм, реликтовые леса</td><td>Субтропический резко-континентальный, t — 20—35 °С, 100—250 мм, кустарники и невысокие деревья</td><td>Субтропический континентальный, t — 25—35 °С, 200—800 мм, полукустарники в сочетании с редколесьем</td></tr>
<tr><td>Маловодные реки</td><td>Многоводные реки</td><td colspan="2">Маловодные реки, которые мелеют летом</td></tr>
<tr><td colspan="4">Условия проходимости техники и личного состава</td></tr>
<tr><td>Средняя проходимость дорог и их пропускная способность</td><td>Средняя проходимость дорог, но низкая пропускная способность</td><td rowspan="2">Средняя проходимость дорог и пропускная способность</td><td rowspan="2">Низкая проходимость дорог и их пропускная способность</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ограничивает применение автомобильной техники</td></tr>
<tr><td colspan="4">Условия маскировки</td></tr>
<tr><td>Средние
Плоскогорье, горы, частично наличие лесов</td><td>Высокие
Горы и наличие лесистой местности</td><td>Низкие
Плоскогорье, пустыня</td><td>Средние
Горы, наличие пещер, ущелий</td></tr>
<tr><td colspan="4">Местность способствует маскировке от наземного и воздушного наблюдения противника, благоприятствует устройству инженерных заграждений и организации засад</td></tr>
<tr><td colspan="4">Условия, оказывающие негативное влияние на работу ВВСТ</td></tr>
<tr><td colspan="2">Большая влажность</td><td colspan="2">Песок и пыль</td></tr>
<tr><td colspan="4">Экранирующее действие гор оказывает влияние на работу РЭС</td></tr>
<tr><td colspan="4">Условия ориентирования и наблюдения</td></tr>
<tr><td colspan="2">Затруднено за счет туманов и древесной растительности, наличия малых и средних населенных пунктов</td><td colspan="2">Затруднено за счет пылевых (песчаных) бурь и отсутствия ярко выраженных ориентиров, ограниченного количества населенных пунктов</td></tr>
<tr><td colspan="4">Условия боевых действий</td></tr>
<tr><td colspan="4">Боевые действия развиваются обычно на отдельных, чаще всего удаленных одно от другого направлениях и ведутся главным образом за захват или удержание жизненно важных районов</td></tr>
<tr><td colspan="4">Национально-религиозные условия</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ислам, православие</td><td colspan="2">Ислам, индуизм, конфуцианство</td></tr>
<tr><td colspan="4">Многонациональность</td></tr>
</table>

* **Тактические свойства местности** — совокупность элементов местности (региона), оказывающие влияние на боевые действия войск.

Анализ боевого опыта применения воинских частей и подразделений РЭБ в горной местности проводился по трем временным периодам[6]:

первый — международные вооруженные конфликты за пределами Советского Союза (1969—1989);

второй — международные и внутренние вооруженные конфликты в ходе распада Советского Союза (1990—2003);

третий — международные вооруженные конфликты за пределами Российской Федерации (2008—2020).

Первый период включает проведение операций по оказанию помощи дружественным странам Ближнего Востока (арабо-израильские войны) и Центральной Азии (война в Афганистане).

Из архивных документов известно, что в арабо-израильских войнах с 1969 по 1983 год создавалась оперативная группировка воинских частей СССР для прикрытия стратегических объектов страны от ударов с воздуха и срыва действий армии обороны Израиля (ЦАХАЛ). В этих боевых действиях впервые была реализована концепция объединения в единую систему сил и средств разведки и РЭБ ВС ОАР, САР и ВС СССР, что позволило достичь большого эффекта ведения радиоэлектронной борьбы.

В ходе выполнения задач в горно-пустынной местности наши войска столкнулись с высотными беспилотными самолетами-разведчиками и РЭБ типа *BQM-34A* и *BQM-147F*, а также малоразмерными *MQM-74A*, управляемыми по радиоканалам, которые применялись вдоль ущелий.

Необходимо отметить, что воинские части (подразделения) РЭБ применялись в составе маневренных групп, которые комплектовались в зависимости от поставленных задач средствами РЭБ с наземными и самолетными средствами. Результаты их боевого применения определили вектор дальнейшего развития РЭБ как вида оперативного (боевого) обеспечения боевых действий войск (сил).

Особого внимания заслуживает опыт боевых действий воинских частей РЭБ в афганской войне (25 декабря 1979 — 15 февраля 1989 г.) в составе ограниченного контингента группировки войск (сил) ВС СССР в Демократической Республике Афганистан (ОКСВ).

В труднодоступной горной местности основные усилия РЭБ были направлены прежде всего на радиоподавление каналов радиосвязи отрядов моджахедов, противодействие радиоуправляемым минам и фугасам (стали применяться с 1984 года).

Впервые силы и средства РЭБ выполняли боевые задачи в горных условиях с большим перепадом высот, отсутствием растительности и значительной суточной сменой температур от +40 °C (днем) до –15 °C (ночью).

Труднодоступность выявила острую необходимость переноса специальной аппаратуры с автомобильной на гусеничную бронебазу, а также разработки малогабаритных переносных средств РЭБ.

Ущелья формировали переизлучения, образующие своеобразный горный волновод, который приводил к увеличению дальности работы РЭС в УКВ диапазоне, но надежное пеленгование в этом случае исключалось — горы закрывали РЭС противника.

Проанализировав боевой опыт по оказанию помощи дружественным странам Ближнего Востока (арабо-

израильские войны) и Центральной Азии (война в Афганистане) в вооруженных конфликтах первого периода, удалось выявить ряд факторов, повлиявших на эффективность ведения РЭБ[7]:

• активное применение противником средств разведки и поражения с воздушных носителей, частот радиосредств вне диапазона радиопомех наших средств;

• влияние особенностей распространения радиоволн в горах, предгорье и пустыне, необходимость учета и воздействия песчаных бурь, жары, отсутствия воды;

• ограниченные и зачастую открытые участки местности для боевого применения сил и средств РЭБ снижают возможности по маскировке и маневру.

Вместе с тем вскрытые негативные факторы обусловили необходимость:

• повышения эффективности мероприятий организации и осуществления всестороннего обеспечения и управления, особенно в ходе выполнения задач в составе маневренных групп;

• применения отрядов специального назначения, специализированных артиллерийских снарядов и противорадиолокационных ракет в интересах уничтожения (подавления) важнейших радиоэлектронных объектов противника;

• модернизации техники и вооружения РЭБ: расширение диапазонов рабочих частот, повышение технических требований к работе в условиях высоких температур и их существенных суточных перепадов, проходимости и массогабаритным показателям;

• обучения органов управления РЭБ к совместной подготовке и ведению РЭБ в составе коалиционных группировок войск (сил), совместного применения сил и средств РЭБ с артиллерией, войсковой ПВО, а также борьбы с радиоуправляемыми минами, фугасами (РУМ и Ф) и БПЛА.

Следует отметить, что, несмотря на перечисленные негативные факторы, цели и задачи РЭБ в этих вооруженных конфликтах были достигнуты, а опыт боевого применения сил и средств РЭБ учтен в последующие годы как в ходе подготовки специалистов РЭБ, так и в проведении научных исследований, создании современных образцов техники РЭБ.

Второй период — это вооруженные конфликты в ходе распада Советского Союза и обострение внутриполитических, межнациональных и территориальных противоречий как в бывших республиках, так и внутри страны (1990—2003)[8].

Мероприятия по организации и ведению РЭБ в этот период характеризовались более широким использованием в интересах радиоэлектронной борьбы авиации, десантно-штурмовых частей и подразделений, воздушных десантов, а также отрядов и групп специального назначения для уничтожения (захвата, вывода из строя) пунктов управления и радиоэлектронных объектов противника, сосредоточением усилий на прикрытии перевалов, горных проходов, тоннелей, узлов дорог и переправ через горные реки. При этом для данного периода было характерно размещение средств РЭБ на летательных аппаратах, на вершинах и склонах гор в целях повышения эффективности их применения.

Боевые действия сил и средств РЭБ в первой чеченской войне отличались ведением радиоподавления ограниченным составом, в изолированных друг от друга горных районах, отсутствием централизованного автоматизированного управления и взаимодействия.

Основной состав группировки сил и средств РЭБ составляли воинские части СКВО, укомплектованные и обеспеченные на 70 %. Всего же в составе трех группировок было раз-

вернуто 25 постов радиопомех и 42 поста радиоразведки. В этот период войска стали активно оснащаться передатчиками помех управляемым по радио минам и фугасам РП-377У1,2 или Ф (Д). Были разработаны и доведены рекомендации по снижению эффективности применения НВФ радиоуправляемых минно-взрывных заграждений. Немаловажную роль по поддержке действий войск в горной местности сыграли средства РЭБ, установленные на вертолетах и самолетах, в том числе и на БПЛА типа «Пчела-1М».

Непонимание и игнорирование некоторыми общевойсковыми командирами применения средств РЭБ приводило в ряде случаев к срыву задач, а на примере 106 вдд 12 декабря 1994 года и к существенным боевым потерям.

В ходе операции по блокированию и взятию Грозного следует отметить грамотное руководство приданными маневренными группами командиром 67 АК генерал-лейтенантом Л.Я. Рохлиным. Размещение станций помех УКВ радиосвязи на господствующих высотах 2 км восточнее Толстой-Юрт позволило сорвать управление боевиков с одновременным нанесением огневого поражения.

Наряду с положительными моментами первая чеченская кампания наглядно показала, что состоявшая на вооружении техника РЭБ недостаточно эффективна для выполнения задач в горных условиях, а средства борьбы с системами транковой, сотовой и спутниковой связи, широко используемыми НВФ, отсутствовали или были технически устаревшими.

В связи с этим уже во второй контртеррористической операции на Северном Кавказе (1999—2009) стали широко применяться экспериментальные средства разведки и радиопомех: переносная станция помех «Арбалет-МР» с радиопеленгаторами «Охотник-2», комплексы «Атлант» и «Атлет», комплексы РЭП Р-949Ш, Р-330Ж «Житель» и «Алтаец-БМ». В этих комплексах впервые была реализована возможность ведения синхронного поиска, обнаружения, пеленгования и автоматического местоопределения РЭС противника с дальнейшим их радиоподавлением.

В состав группировки сил и средств РЭБ от 17 воинских частей РЭБ различных военных округов в ходе второй чеченской войны вошли 20 маневренных групп.

В ходе взятия Грозного город был разбит на сектора (зоны), всеми маневренными группами была организована радиоблокада окруженной группировки боевиков, что максимально снизило потери наших войск[9].

Результаты анализа боевых действий в период с 1990 по 2000 год показали, что силы и средства РЭБ, привлекаемые для локализации вооруженного конфликта, могут и должны участвовать в обеспечении как общих, так и специфических задач, характерных только для них.

К числу проблемных вопросов боевого применения сил и средств РЭБ в горных условиях можно отнести:

• на первых этапах (до 1996 г.), когда группировки войск ВС РФ только формировались, силы и средства РЭБ применялись хаотично, в зависимости от знаний и практических навыков командующих (командиров);

• опытные специалисты РЭБ в связи с распадом Советского Союза уволились (были уволены) без должной подготовки новых специалистов (опыт прошлых лет, к сожалению, в должной мере учтен не был);

• боевики в горах применяли мобильные средства связи с защитой от помех, массово использовали ретрансляторы, репитеры (образовалось техническое отставание средств радиопомех);

• невозможность организации централизованного автоматизированного управления в горах потребовала изменить тактику действий сил и средств РЭБ (перейти к формированию и боевому применению маневренных групп РЭБ);

• в ходе планирования применялись топографические карты 80-х годов, которые не в полной мере соответствовали местности, отсутствовала навигационная привязка, что значительно усложняло применение средств РЭБ;

• большую эффективность по радиоподавлению показали экспериментальные средства РЭБ, но их было недостаточно, и они постоянно выходили из строя, что требовало содержания в группировке войск дополнительных ремонтных подразделений;

• отсутствие руководящих документов по порядку применения маневренных групп РЭБ в составе батальонных тактических групп.

Таким образом, опыт военных конфликтов на территории бывшего СССР показал, что боевые действия войск в горных условиях, а также действия сил и средств РЭБ, как правило, носили нетипичный, динамичный характер, были рассредоточены по времени и в пространстве и требуют постоянного изучения и анализа.

В третий период после становления современной России и восстановления ее мирового авторитета наши «партнеры» разожгли замороженные конфликты: Грузия с Абхазией и Южной Осетией (2008 г.), Сирия (с 2015 г.), Армения и Азербайджан (2020 г.)[10].

В ходе пятидневной войны* (7—12 августа 2008 г.) была проведена специальная операция по принуждению Грузии к миру группировкой войск (сил) России и вооруженными силами непризнанных тогда республик Абхазия и Южная Осетия.

Грузинские войска применяли способ боевых действий «выжженной земли», включив в разведывательно-ударный контур группировку БПЛА типа *Hermes 450* и *Skylark*, а также тактику «кочевых набегов» мобильных групп по горным селениям и объектам инфраструктуры.

По опыту боевого применения в Афганистане, Чечне для обеспечения живучести и прикрытия войсковых колонн от РУМиФ в состав БТГр были включены передатчики помех РП-377УВМ1,2,3.

Высокую эффективность борьбы с БПЛА показал тандем средств РЭБ Р-934БМ (УМ) и Р-330Ж, которые создали единое помеховое поле за счет последовательного их манера.

Особого внимания потребовало отражение кибератаки грузинской стороной российских, абхазских и южноосетинских сайтов, в том числе и СМИ. На устранение последствий ушло порядка двух часов.

К особенностям этих боевых действий можно отнести:

• сложные физико-географические условия (субтропический и сухой континентальный климат с резкой сменой температур и выпадением осадков от 500 до 1000 мм, наличие ущелий и пустынь);

• недооценка возможностей противника по управлению, радиоэлектронной борьбе, противовоздушной обороне;

• хорошая подготовка и оснащение ВС Грузии современными средствами поражения и управления войсками, ведения радиоэлектронной борьбы;

* Операция по принуждению Грузии к миру — боевые действия, которые велись в августе 2008 года между Грузией, с одной стороны, и самопровозглашенными республиками Южной Осетией и Республикой Абхазия, а также Россией — с другой.

• привлечение в состав боевых отрядов чеченских боевиков и украинских радикалов, а также «солдат удачи»**, которые были подготовлены к ведению боевых действий в горной местности;

** Наемник («Солдат удачи») — лицо, вступающее в вооруженный конфликт не из идеологических, национальных, политических соображений (и не принадлежащее к так или иначе заинтересованной в исходе конфликта идеологической группе) и не в соответствии с воинской обязанностью, а ради личной выгоды.

• начало агрессии напрямую совпало с реформами ВС РФ в этот период, в том числе и сокращением частей и подразделений РЭБ;

• размещение на территориях Абхазии и Южной Осетии российского контингента миротворческих сил;

• активные действия маневренных групп РЭБ; применение БПЛА, *DMR*, *Wi-Fi*;

• радиоподавление в населенных пунктах;

• участие сил и средств РЭБ в информационном противоборстве, огневом поражении, инженерном обеспечении, а также в интересах органов управления разведкой, ФСБ, ССО;

• выполнение задач в рамках боевого дежурства в системе ПВО;

• активные действия противника в ночных условиях.

Не утихали вооруженные конфликты и на Ближнем Востоке. На территории Сирийской Арабской Республики (Сирии) из-за бездействия ведущих держав сформировалось первое экстремистское государство ИГИЛ. Правительство Сирии, как 50 лет назад, попросило помощи у России.

Активно для поражения живой силы и техники, особенно в горной местности, применялись разведывательные и ударные БПЛА как промышленного, так и кустарного производства. Их применение дало боевикам определенное преимущество на тактическом и оперативном уровнях.

Боевой опыт прошлых военных конфликтов, опыт борьбы с терроризмом внутри страны позволили командованию группировки ВС РФ спланировать и провести широкомасштабную специальную операцию по стабилизации обстановки[11] за пределами Российской Федерации.

Отличие от прошлых войн заключалось в том, что подразделение РЭБ формировалось из состава нескольких частей (подразделений) РЭБ с наземными и воздушными средствами. Впервые в ее состав вошли средства функционального воздействия.

Для исключения применения БПЛА был развернут помеховый эшелон с помощью комплексов «Поле-21», «Силок-01,-02», а с 2017 года к ним присоединился «Экспериментальный макет».

При блокировании и локализации районов НВФ в горах наносился радиоэлектронно-огневой удар по радиоэлектронным объектам НВФ частью сил и средств РЭБ, артиллерии и авиации группировки войск (сил). Средства Р-934БМВ (Р-330БМВ) разворачивались на минимальное количество колен антенной мачты и вели боевую работу по подавлению линий управления боевыми группами противника, каналов передачи разведывательной информации, управления БПЛА.

При оценке эффективности действий сил и средств РЭБ в ходе вооруженных конфликтов были вскрыты и недостатки, характерные не только для горных условий:

• отсутствие полной исходной разведывательной информации о радиоэлектронной обстановке (РЭО);

• громоздкость станций помех, их большой вес, низкие маневренные возможности;

• отсутствие возможности ведения радиоподавления в движении;

• недостаточный диапазон рабочих частот станций радиопомех;

• частые выходы из строя средств РЭБ в условиях воздействия высоких температур и при вибрации в ходе смены позиций и маршей;

• отсутствие прикрытия своих войск и важных объектов от воздушной, космической РЛР и прицельных ударов авиации;

• недостаточное количество современных средств связи и охранения от общевойсковых подразделений.

Применение средств РЭБ позволило сорвать управление подразделениями и передачу данных руководителями НВФ с использованием каналов спутниковой системы связи, УКВ радиосвязи стандарта DMR, блокировать абонентские терминалы сотовой связи, воспретить применение разведывательных и ударных БПЛА противника, надежно прикрыть от космической и воздушной радиолокационной разведки объекты авиабазы и группировки наших войск.

Опыт боевого применения подразделений РЭБ в Абхазии и Сирии подтверждает, что они могут применяться не только для решения задач по прямому предназначению, но и активно использоваться для ведения радиоразведки, информационно-психологического воздействия и дезинформации противника.

К числу особенностей боевых действий в Нагорном Карабахе можно отнести:

• активное применение БПЛА как в одиночной (автономной), так и в групповой (совместной) тактике действий;

• «очаговый» характер боевых действий в ограниченных районах, отсутствие сплошной линии боевого соприкосновения сторон, размытые границы между фронтом и тылом;

• рассредоточенный боевой порядок подразделений, низкая маневренность войск, ограниченная возможность смены позиционных районов, особенно огневыми средствами;

• медленный темп наступления, изменяющий расчетные пространственно-временные показатели при планировании действий;

• участие незаконных вооруженных формирований иностранных государств, прошедших огонь кавказских войн, в форме партизанских действий: нападение на воинские колонны, блокпосты (налеты), организация засад на маршрутах движения личного состава и военной техники, массовое минирование районов и маршрутов;

• зависимость от своевременного материально-технического обеспечения;

• активное применение БТГр (РТГр) и ДРГ, усиленных в том числе и средствами РЭБ, предоставление им большей самостоятельности.

Исходя из особенностей района вооруженного конфликта и с учетом специфики выполнения задач для развертывания РМК и его функционирования, привлекались дежурные средства РЭБ соединения РЭБ и военной базы Южного военного округа, отдельного батальона РЭБ Центрального военного округа; расчеты РЭБ соединения ВДВ и 15 омсбр.

Конфликт продемонстрировал необходимость разработки новых и уточнения существующих оперативных концепций, учитывающих оборонительные и наступательные кибероперации и информационные войны.

Исходя из анализа участия сил и средств РЭБ в военных конфликтах конца XX — начала XXI века (от Египта до Нагорного Карабаха), необходимо извлечь уроки и сделать соответствующие выводы, которые позволят

определить один из векторов развития и становления войск РЭБ и их трансформацию в радиоэлектронные войска. К основным урокам стоит отнести:

• необходимость учета различий в специфике тактических условий горно-пустынной и горно-лесистой местности, сезонности активных боевых действий (в горно-пустынной местности — осенью и весной, а в горно-лесистой — летом);

• смещения акцента разведывательных и ударных действий с наземной составляющей на воздушные и космические средства (самолеты, вертолеты, БПЛА, ИСЗ);

• расширения возможностей применения противником различных способов передачи данных (от аналоговой КВ до УКВ радиосвязи стандарта *DMR* с использованием ретрансляторов, систем сотовой и спутниковой связи, в том числе и *Wi-Fi*);

• боевые действия в основном будут проводиться в ущельях, вдоль горных дорог, перевалов, где основной задачей становится захват господствующих высот;

• в горных условиях будет отсутствовать явно выраженная линия фронта боевых действий, противник может быть везде и активно вести разведывательно-диверсионные действия в составе так называемых партизанских отрядов, операции (бои) будут проводиться на разобщенных направлениях, что осложнит применение войск в составе уставных боевых порядков, войска будут действовать в составе БТГр (РТГр), которые целесообразно усиливать маневренными группами РЭБ, составленными из сводных экипажей (модульный принцип) в зависимости от задач и условий их применения, отсюда возрастает важность точных карт местности (в рассматриваемых боевых действиях топокарты были датированы 1979—1986 гг.), особенно электронных, их отсутствие снижает возможности по маневру, разведке, радиоэлектронному и огневому поражению;

• необходимо учитывать возможность широкого применения противником мин и фугасов, оснащенных радиовзрывателями от КВ диапазона до *Wi-Fi** и *Bluetooth*** и, соответственно, предусматривать меры борьбы с ними, организации и проведения ремонта поврежденной техники и специального вооружения непосредственно в ходе ведения боевых действий;

* *Wi-Fi* — технология беспроводной локальной сети. Полоса частот: 2412—2472 МГц и 5160—5825 МГц.
** *Bluetooth* — производственная спецификация беспроводных персональных сетей. Полоса частот: 2,402—2,48 ГГц.

• размещение на ограниченных участках местности большого количества радиоэлектронных средств систем управления войсками и оружием (связи, ПВО, авиации, артиллерии, разведки, РЭБ наших и союзных войск, в том числе и других министерств (ФСБ, МВД и МЧС), а также условия горной местности усложняют организацию электромагнитной совместимости РЭС, повышают важность маскировки и проведения радиодезинформации.

Проанализировав уроки ведения радиоэлектронной борьбы в современных вооруженных конфликтах в горной местности, можно сделать следующие выводы:

• без обоснования порядка создания коалиционных группировок войск (сил) и их боевого применения в горных условиях невозможно дальнейшее развитие теории и практики ведения радиоэлектронной борьбы, уточнение способов боевого при-

менения сил и средств РЭБ и дезорганизации управления противника в особых условиях;

• планирование применения и подготовку войск, органов военного управления в составе коалиционных ГВ(с) или региональных ГВ(с) в условиях горной местности должно носить упреждающий характер парирования угроз военной безопасности;

• нельзя дальше откладывать перенос радиоэлектронной разведки и радиоэлектронного подавления на БПЛА, а также активное применение забрасываемых передатчиков помех и снарядов радиоэлектронного воздействия, перевод средств РЭБ и комплексного технического контроля (КТК) на высоко проходимую и малогабаритную технику;

• активное применение средств РЭБ в информационном противоборстве, особенно с медиа-ресурсами, беспилотников в интересах ведения разведки, РЭБ и огневого поражения, их взаимодействие стало велением времени, но оно затруднено без сопряжения пунктов управления групп радиопомех и ПУ РЭБ ГВ(с) с ЕСУ ТЗ и АСУ оперативного звена «Объединение», в том числе и АСУ РЭБ «Былина», средств управления ФСБ и местными вооруженными формированиями;

• возрастание значения оперативной и тактической маскировки, скрытности войск не допускает формального выполнения командирами (начальниками) мероприятий ПД ТСР противника и обеспечение ЭМС РЭС в условиях компактного размещения войск;

• необходимо предоставление большей самостоятельности действий подразделениям в горах в масштабе батальон—рота—взвод, усиление маневренных групп средствами РЭБ и КТК, ремонтными подразделениями техники РЭБ, а также средствами поражения робототехнических комплексов, средств с искусственным интеллектом, в том числе и для ведения борьбы в киберсреде.

Приведенные выше уроки и выводы применения сил и средств РЭБ в горных условиях частично нашли свое отражение в наставлениях, боевых уставах, учебниках и учебных пособиях, а также в проекте Основ боевого применения коллективных сил оперативного реагирования ОДКБ.

Таким образом, для успешного боевого применения подразделений и частей РЭБ в горных условиях необходимо учитывать снижение дальности распространения радиоволн и точности определения местоположения радиоэлектронных средств вследствие экранирующего и переизлучающего воздействия горных массивов, ограничение возможности выбора позиционных районов и маневра, возможность обвалов, длительного застоя отравляющих веществ в ущельях и глубоких долинах, резкие изменения погоды.

Особое внимание уделяется прикрытию от прицельных ударов авиации и ведению радиоподавления радиоэлектронных объектов и линий радиосвязи соединений, воинских частей и подразделений противника, ведущих боевые действия на перевалах и в горных проходах, обороняющих туннели, узлы дорог, мосты и переправы на направлениях, доступных для действий войск.

Ведется радиоподавление радиоэлектронных объектов и линий радиосвязи взаимодействия соединений

Исходя из анализа участия сил и средств РЭБ в военных конфликтах конца XX — начала XXI века, необходимо извлечь уроки и сделать соответствующие выводы, которые позволят определить один из векторов развития и становления войск РЭБ и их трансформацию в радиоэлектронные войска.

и воинских частей противника, действующих на разобщенных направлениях, радиосети управления тактической и армейской авиацией.

В целях увеличения дальности действия и повышения эффективности подавления станции разведки и помех целесообразно размещать на склонах гор и высотах, доступных для развертывания на них военной техники.

В горных районах подразделения РЭБ при необходимости обеспечиваются грунтозацепами на гусеничную технику и цепями на автомобильную технику; подразделения тылового обеспечения размещаются с максимальным использованием защитных свойств местности, вне зоны затопления и безопасных от обвалов; организуются пункты отдыха и обогрева, заправочные пункты. Подразделения обеспечиваются в зависимости от времени года ГСМ, предметами вещевого имущества и другими материальными средствами. Создаются повышенные запасы ГСМ, продовольствия, воды и других материальных средств в зависимости от времени года.

В заключение необходимо отметить, что существует один непреходящий урок, пронизывающий все военные конфликты, — хорошо обученные и хорошо оснащенные армии всегда побеждают недисциплинированные войска, независимо от технологического преимущества последних, а командиры, не учитывающие особенности боевого применения войск, сил и средств обеспечения в особых условиях, будут нести неизбежные потери.

Опыт боевых действий в горной местности наиболее остро показывает основные достоинства и недостатки применения сил и средств радиоэлектронной борьбы, учит порядку применения войск как самостоятельно, так и коалиционно. А развивающиеся формы и способы боевого применения сил и средств РЭБ требуют дальнейшего всестороннего анализа и постоянного уточнения в ходе учений и тренировок.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] К 100-летию радиоэлектронной борьбы. Основные этапы развития 1904—2004 г.: военно-исторический труд. Воронеж, 2004. 439 с.

[2] Радиоэлектронная борьба. Основные этапы развития 1904—2014 гг.: военно-исторический труд. Воронеж, 2014. 487 с.

[3] Радиоэлектронная борьба в Чеченской республике. РЭБ в войнах и вооруженных конфликтах. Ч. XIII. URL: https://trcvr/2017/10/10/rjeb-v-vojnah-i-vooruzhennyh-konfliktah-13 (дата обращения: 18.11.2021).

[4] Применение сил и средств РЭБ в локальных войнах и вооруженных конфликтах / Тематический сборник Радиоэлектронная борьба в ВС РФ. М.: ПО Периодика, 2013. 155 с.

[5] *Гундаров В.* Оружие карабахской войны: правда и вымыслы. Роль беспилотников и средств радиоэлектронной борьбы в вооруженном противостоянии // Армейский стандарт. 2021. URL: https://armystandart.ru/news/202112934-zrpny.html (дата обращения: 18.11.2021).

[6] К 100-летию радиоэлектронной борьбы…

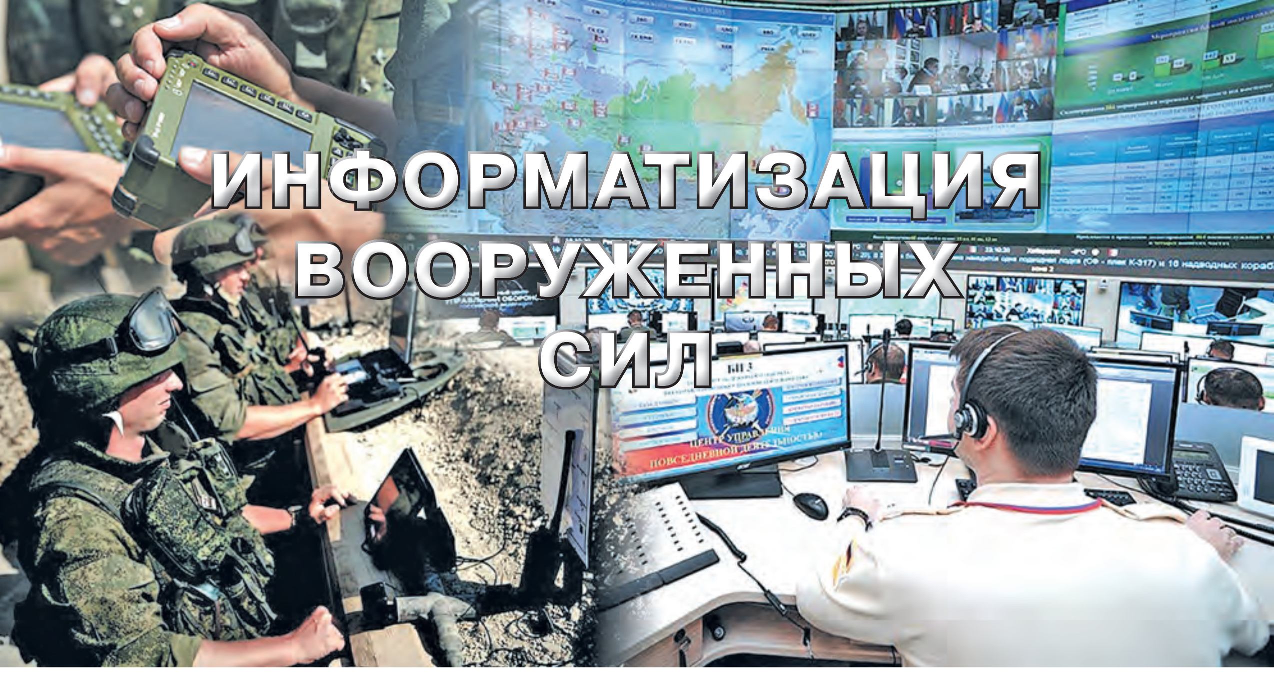
[7] Радиоэлектронная борьба. Основные этапы развития 1904—2014 гг.

[8] Радиоэлектронная борьба в Чеченской республике…

[9] Применение сил и средств РЭБ в локальных войнах и вооруженных конфликтах.

[10] *Гундаров В.* Оружие карабахской войны: правда и вымыслы…

[11] Специальная операция является высшей формой специальных действий оперативных и оперативно-стратегических объединений Вооруженных Сил и других войск Российской Федерации.



Актуальные вопросы формирования и использования геопространственных данных в интересах ГИС-технологий военного назначения

Полковник в отставке Ю.Е. ДОНСКОВ,
доктор военных наук

Полковник П.А. ФЕДЮНИН,
доктор технических наук

Подполковник запаса В.А. ВАСИЛЬЕВ,
кандидат технических наук

АННОТАЦИЯ

Рассмотрены актуальные проблемные вопросы формирования и использования геопространственных данных для геоинформационных моделей в приложениях ГИС-технологий военного назначения, раскрыты их особенности и возможные пути решения. Публикация развивает тему, затронутую в журнале «Военная Мысль» № 12 (2020)[1].

ABSTRACT

The paper examines problem issues of forming and using geospatial data for geoinformation models in military GIS technology applications, going over their peculiarities and likely ways of solving the former. The publication follows up the subject touched upon in Issue 12, 2020 of *Military Thought.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Сопровождение наземной цели, геоинформационное моделирование, база геопространственной информации, единое геоинформационное пространство.

KEYWORDS

Tracking ground target, geoinformation modeling, geospatial database, uniform geoinformaiton space.

Ю.Е. ДОНСКОВ, П.А. ФЕДЮНИН, В.А. ВАСИЛЬЕВ

ВОЕННЫЕ конфликты последних десятилетий позволили обнаружить вполне закономерную связь между неуклонным повышением роли огневого поражения, расширением спектра выполняемых им задач и возрастанием требований к качеству информационного обеспечения (ИО) организации и непосредственно осуществления огневого поражения[2].

В вопросах повышения уровня ИО разработчики разведывательной аппаратуры, не отказываясь от развития традиционных подходов, ориентированных на совершенствование ТТХ средств разведки, их горизонтальную и вертикальную интеграцию, автоматизацию управления разведкой, все чаще обращаются к менее затратным, но оттого не менее эффективным новым информационным подходам, состоящим во внедрении в процедуры поиска, обнаружения, распознавания, определения координат наземных целей (НЦ), а также сопровождения движущихся НЦ кибернетических методов и элементов «искусственного интеллекта». Методы обработки сигналов носителей разведывательной информации, разрабатываемые в рамках этих подходов, как правило, являются универсальными, что позволяет сократить материальные и временные затраты на создание новой разведывательной аппаратуры независимо от ее принадлежности к тому или иному виду вооруженных сил (роду войск).

Все большее применение в ИО управления высокотехнологичными боевыми средствами и силами находят методы геоинформатики. Разрабатываемые на их основе технологии позволяют получать информацию принципиально нового вида — геоинформацию. Под геоинформацией в широком смысле слова понимается совокупность описаний и сведений об объектах, событиях и явлениях на земной поверхности, характеризуемая наличием пространственных отношений между этими объектами, событиями и явлениями[3]. В прикладном значении геоинформация представляет собой формализованные геопространственные данные (ГД) в виде геоинформационных моделей, предназначенных для использования и обработки в различных информационных системах, в том числе геоинформационных системах (ГИС)[4]. Так, процедуры анализа совокупности данных об интересуемом участке земной поверхности, а также движущейся по этому участку НЦ, образуют новую ГИС-технологию. В работе «Использование геопространственных данных…»[5] эту технологию предложено именовать «прогностической геолокализацией», где под термином «геолокализация» понимается определение либо координат НЦ в выбранной системе координат, либо границ участка местности, обозначающего позицию НЦ.

Использование ГД[6] позволяет строить измеряемые точные модели траекторий движения НЦ в любой системе координат с привязкой к моделям всей остальной обстановки в районе боевых действий. На основе данных моделей возможно построение эффективных прогностических моделей пространственно-временных параметров движения НЦ, позволяющих повысить точность сопровождения НЦ, в том числе многоцелевого. Однако при этом возникает ряд проблемных вопросов, связанных с формированием и использованием ГД в интересах реализации ГИС-технологий военного назначения, что и определяет актуальность данной статьи.

Одним из приоритетных является проблемный вопрос, связанный с выбором источников формирования ГД.

Как технология, прогностическая геолокализация интегрирует методы геоинформационного моделирования и методы прогнозирования (моделирование и экстраполяция). Объектами моделирования могут быть: элементы местности (например, участок дороги, физические характеристики участка местности и др.); процесс движения.

НЦ в границах участка местности; элементы взаимодействующей среды (например, погодные и дорожные условия).

Исходные данные для моделирования элементов местности можно получить другими технологиями: фотограмметрическими, полевыми и картометрическими методами; использованием различных ГИС, данных систем автоматизированного проектирования (САПР), дистанционного зондирования и т. д. Здесь авторы хотели бы подробнее остановиться на возможностях, которыми обладают и в перспективе будут обладать данные технологии в контексте практической реализации прогностической геолокализации при решении задач сопровождения НЦ, движущихся по дороге и пересеченной местности.

На текущий момент в некоторых регионах России созданы, в других создаются геоинформационные системы управления дорожной отраслью. Основой таких систем является картографическая подложка. До появления ГИС-технологий для этих целей вручную выполнялась оцифровка существующих карт на бумажной основе, а затем наносились объекты дорожной инфраструктуры. В новых системах, помимо картографической подложки, можно на выбор подключить одну из электронных карт, космические изображения общедоступных сервисов *Yandex*, *Google* и *Bing*, а также данные аэросъемки. Так, в Дагестанавтодоре был произведен облет территории республики самолетом АН-28 и выполнена аэрофотосъемка полосы всех автодорог республиканского и межмуниципального значения. Это обеспечило возможность отображения местности аэроснимками с качеством, значительно превосходящим вышеуказанные сервисы. Производство аэросъемки с использованием современных технологий *GPS*/ГЛОНАСС позволило произвести более точную привязку объектов на местности, осуществить перерасчет километража и корректировку протяженности дорог с точностью до сантиметра. Одной из важнейших особенностей ГИС является возможность получения паспорта любого выбранного участка дороги в режиме реального времени.

Более того, расширение возможностей в получении данных для моделирования стоит ожидать от результатов разработки интеллектуальных транспортных систем (ИТС). В статье «Становление жизненного цикла…»[7] под ИТС понимается система, состоящая из сервисов и служб, интегрированных в единое информационное пространство и направленных на обеспечение планирования, организации и обслуживания транспортных процессов. Актуальность разработки ИТС обусловлена растущими в России транспортными потребностями, а также появлением и все большим распространением высокоавтоматизированных автотранспортных средств (АТС).

Единую информационную основу ИТС составляют ресурсы цифровых моделей дорог (ЦМД), представляющих собой совокупность информационных ресурсов (данных структурных элементов автомобильной дороги, объектов придорожной инфраструктуры и др.) и программного обеспечения.

Необходимо отметить, что ЦМД должна предоставляться потребителям по запросу в масштабе реального времени в виде облачного сервиса, интегрирующего цифровые данные о дороге — высокоточные цифровые карты и сопутствующие данные, характеризующие дорожную обстановку, в том числе:

• высокоточный дорожный граф;

• качество дорожного покрытия (материал, наличие различных дефектов);

• характеристики дороги (продольные уклоны, радиусы поворота, ограничения по высоте и габаритам, и др.);

• текущие условия движения (заторы, ремонтные работы и др.).

Следует подчеркнуть, что при условии реализации полноценной ИТС в рамках национального проекта «Общесистемные меры развития дорожного хозяйства», указанные сведения ЦМД в ближайшей перспективе станут доступны и военным потребителям.

На основе имеющихся интегрированных данных о дорожной сети, как уже было отмечено выше, возможно построение точных прогностических моделей движения НЦ по дорогам. Дадим краткую характеристику созданному к настоящему времени научно-методическому базису исследования транспортных потоков, элементы которого могут быть использованы при построении моделей движения НЦ по автомобильной дороге.

Эффективным инструментом, который широко используется при проектировании ИТС, является имитационное моделирование транспортных потоков. В настоящее время выделяют два основных уровня детализации транспортной модели: макроскопические и микроскопические модели (табл. 1).

Таблица 1

Характеристика имитационных моделей транспортных потоков

Наименование группы моделей	Уровень детализации описания	Область возможного применения
Макроскопические	Движение АТС как физического потока на высоком уровне агрегирования. Изучаются плотность, средняя скорость и интенсивность потока без учета отдельных АТС	Автоматизация процесса организации боевого управления войсками (силами) в операциях (боевых действиях)
Микроскопические	Детальное описание поведения и взаимодействия отдельных АТС друг с другом и дорогой с помощью правил, которые определяют этапы: ускорения и торможения; свободного движения; выбора и смены маршрута движения	Сопровождение одиночной движущейся НЦ. Многоцелевое сопровождение НЦ

Следует отметить, что первые фундаментальные работы по математической теории управления транспортными потоками были выпущены два десятилетия назад. Тогда же появились и первые результаты исследований транспортных потоков с помощью микромоделей. Данная предметная область сейчас активно развивается и применительно к ней появляется множество новых работ. Так, в работе «Микроскопические математические модели..»[8] рассматриваются наиболее распространенные микроскопические

модели и приводится их сравнительный анализ. Одна из рассмотренных в работе[9] моделей (модель Трайбера) после некоторой модификации была использована авторами в примере[10], демонстрирующем возможности прогностической геолокализации. Анализ данных микромоделей показывает, что положительной их стороной является относительно высокая точность текущей оценки параметров движения АТС. К основным недостаткам можно отнести значительные затраты ресурсов на сбор исходных данных, а также необходимость калибровки параметров самих моделей.

Стоит обратить внимание на то, что микромодели являются всего лишь популярным инструментом имитационного моделирования в специализированных информационных системах (табл. 2), предназначенных для проектирования ИТС. В мировой практике для решения подобных задач применяются и другие методы математического моделирования различной сложности, что в немалой степени обусловлено многообразием существующих методик расчета скоростей движения одиночных АТС, учитывающих специфику конкретной задачи.

Таблица 2

Программы моделирования для проектирования ИТС

Программный продукт	Разработчик	Страна
ПК-ФП	Экономико-математический институт РАН, ЗАО «Петербургский НИПИград»	Россия
TRANSNET	Институт системного анализа РАН	Россия
ТРИО-СТП	ЗАО «НИПИ ТРТИ»	Россия
PTV VISION	PTV AG	Германия
Aimsun	Transport Simulation Systems (TSS)	Испания
Paramics	Quadstone Paramics	Великобритания
EMME, Dynameq	INRO	Канада
CUBE	Citilabs	США
Transyt-7F	Center for Microcomputers in Transportation	США

Специфической задачей, решаемой в информационных системах при проектировании ИТС, независимо от уровня детализации используемых транспортных моделей, является обработка такого события, как выбор и смена маршрута движения АТС. При этом результаты обычно получают за счет обобщения множества отдельных наблюдений. Учитывая тот факт, что решение о выборе дуги (дороги), по которой ожидается движение НЦ, принимается в условиях нестохастической поведенческой неопределенности, необходимо предусмотреть возможность аналитической обработки указанного события с использованием всех доступных существенных для принятия решения данных. К такой возможности можно, например, отнести данные тематического слоя «Граф дорог» из состава ЦМД.

Граф дорог (или дорожный граф) — это цифровая векторная карта, состоящая из топологически связанных дуг и узлов, местоположения и свойства которых с заданной точностью и полнотой передают маршруты и организацию движения наземного транспорта (рис. 1).

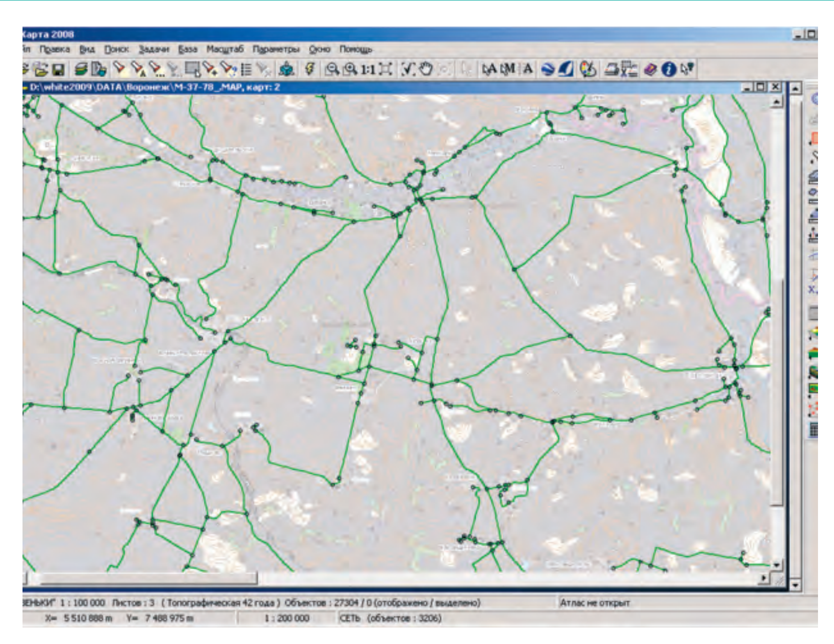


Рис. 1. Пример исполнения дорожного графа

На практике элементы дорожного графа используются, как правило, в задачах по автоматизированной прокладке маршрутов между любыми заданными точками на графе. Поиск рационального пути между точками (населенными пунктами) осуществляется с учетом данных, записанных в дуги сети (тип дорог, скорость движения, количество проезжих частей и др.). Для задачи, рассматриваемой в статье, необходимо определить эффективный метод представления решающего правила выбора одной из дуг, связанных узлом, по которой ожидается дальнейшее движение НЦ. Такое правило должно генерироваться в каждом узле за счет обобщения вышеприведенных данных, а также других данных, характеризующих состояние окружающей среды и тактическую обстановку. По мнению авторов, в качестве инструмента интеллектуального анализа данных по каждой дуге и прогнозной аналитики целесообразно использовать «дерево решений».

Далее представим некоторые соображения по возможным вариантам реализации и геоинформационному обеспечению прогностической геолокализации НЦ, движущейся по пересеченной местности (вне дорог). Сразу отметим, что основные этапы технологии в этом случае сохраняются, а изменению подлежат лишь подходы к построению модели траектории и модели движения НЦ по построенной траектории.

Один из возможных подходов к построению геоинформационных моделей траектории движения НЦ по пересеченной местности основывается на использовании наработанных технологий и методов производства проектно-изыскательских работ в практике разработки проектов новых и реконструируемых автомобильных дорог на уровне САПР-АД. Автоматизированное проектирование на уровне САПР-АД предполагает многовариантную проработку плана трассы и положения линии продольного профиля в некоторой полосе варьирования, где могут разместиться «конкурирующие» варианты автомобильной дороги. На основе данного подхода можно осуществлять процедуру при-

нятия решения при альтернативном выборе траектории движения НЦ, аналогичную для случая движения НЦ по дороге, но уже с учетом атрибутов местности.

Очевидно, что простой перенос технологий САПР-АД на организацию процедуры сопровождения НЦ невозможен, потребуется их корректировка с учетом специфики решаемой задачи.

Во-первых, естественным требованием к размерам полосы варьирования является полный охват всех участков местности, где могут пройти возможные варианты траектории движения НЦ. Вместе с тем размеры полосы в значительной степени определяются имеющейся информацией о местности в зоне действия средства разведки. Назначение излишне широкой полосы варьирования приведет к неоправданному увеличению количества вычислительных операций. При заниженной ширине полосы возрастает вероятность срыва сопровождения НЦ. За помощью в разработке аналитического метода обоснования полосы варьирования можно обратиться, например, к работам Д.Г. Румянцева[11] и Г.А. Федотова[12].

Во-вторых, конечная точка маршрута НЦ в большинстве случае неизвестна, отчего построение траектории должно осуществляться непосредственно в процессе сопровождения НЦ. В связи с этим возникает необходимость упреждающего аналитического расчета границ полосы варьирования возможных траекторий движения НЦ. Представляется целесообразным в этом случае изначально предусмотреть исключение из анализа участков местности, прохождение траектории через которые заведомо невозможно (болота, овраги, естественные возвышенности с крутыми склонами, густой лес и т. п.). При этом следует учитывать, что необходимость обхода данных участков приводит к появлению разобщенных зон, каждая из которых будет определять свое принципиальное направление траектории.

В-третьих, согласно известным технологиям автоматизированного проектирования дороги в ходе ее трассирования в полосе варьирования определяются границы зон с различными стоимостными показателями возведения земляного полотна. В дальнейшем производится перебор всех возможных вариантов трассы с сопоставлением их между собой по рассчитанным комплексным затратам. В качестве аналога применительно к рассматриваемой в статье задаче необходимо определить комплексный показатель, на основе которого будет приниматься решение о принятии той или иной траектории как наиболее перспективной. В самом общем представлении показатель должен отражать особенности местности в полосе варьирования (наличие продольных и поперечных уклонов и их значения, тип почвы и ее влажность на момент сопровождения, растительность и ее характеристики, и др.), определяющие условия проходимости для конкретного типа АТС.

Из всего вышесказанного следует, что геоинформационное обеспечение процесса сопровождения движущейся НЦ при использовании технологии прогностической геолокализации представляет собой сложную комплексную задачу с существенными затратами ресурсов на ее решение. Вместе с тем известно, что любая предсказательная аналитика в области разведки рассматривается не как подмена функций датчиков, а как средство снижения неопределенности в оценке обстановки. Построенные на различных принципах, реализованные в аппаратном или программном исполнении, такие средства встроены практически во все сложные информационно-управляющие системы

военного назначения. Как не трудно заметить, предлагаемая к реализации технология, построенная на использовании ГД, выходит далеко за рамки своего основного предназначения — снижение неопределенности в определении местоположения движущейся НЦ, и ее компоненты могут быть применены во многих областях управления, где остро стоят вопросы повышения ситуационной осведомленности об объектах, событиях и явлениях на земной поверхности. К этому можно отнести как в первую очередь традиционную область применения геоинформации — программно-аппаратные средства и комплексы для подготовки вариантов решений на выполнение боевых задач тактическими воинскими формированиями, авиацией ВКС[13], робототехническими комплексами (РБК) военного назначения[14], так и динамично развивающуюся область распределенного интерактивного моделирования (*Distributed Interactive Simulation — DIS*)[15].

Как показал анализ рассмотренных подходов к формированию и применению ГД в каждой из указанных областей, конкретные потребности моделирования, репрезентативные технологии, необходимые для сбора, представления и обмена ГД, в них в концептуальном плане схожи. Тем не менее в условиях, когда именно разработчики конечных приложений информационных технологий формируют характеристики того, как ГД и их представление используются, исключается возможность этих приложений единообразно выражать и понимать, а также совместно использовать одни и те же данные об окружающей среде. Следовательно, разрешение данного проблемного вопроса применительно к ГИС-технологиям военного назначения лежит в области формирования единого геоинформационного пространства ВС РФ.

Геоинформационное обеспечение процесса сопровождения движущейся НЦ при использовании технологии прогностической геолокализации представляет собой сложную комплексную задачу с существенными затратами ресурсов на ее решение.

К настоящему времени сложилась ситуация, характеризующаяся широким распространением ГИС различного назначения и принадлежности и отсутствием средств для представления и обмена ГД, которые были бы не только достаточно конкретными для удовлетворения реальных потребностей разнообразных конечных приложений ГИС (анализ, визуализация, моделирование, планирование и др.), но и способными обеспечить необходимую степень семантики для понимания «природы» данных другими потенциальными потребителями.

Проявлением заинтересованности в разрешении данного проблемного вопроса на государственном уровне стало планируемое Роскосмосом (совместно с Росреестром) создание в 2023 году открытого для всех потребителей единого геоинформационного пространства (ЕГИП) РФ в рамках трех проектов: национальный проект «Цифровая земля», единая электронная картографическая основа (ГИК ЕЭКО) и федеральный портал пространственных данных (ГИС ФППД). Функции регулирования спутниковых изображений и аналитических услуг планируется возложить на единый орган управления (ЕОУ), создаваемый по аналогии с Национальным агентством геопространственной разведки (*National Geospatial Intelligence — NGA*) в США.

На уровне МО РФ разработан проект концепции формирования и развития ЕГИП ВС РФ на период до 2030 года. С 2016 года в целях

решения первоочередных задач по формированию ЕГИП выполняются опытно-конструкторские работы по созданию:

• космической геодезической системы в интересах развития общеземной геоцентрической системы координат и высот;

• единой системы карт военного назначения и организации ведения базы топографического мониторинга изменений местности;

• единой базы геоинформации.

Предварительным этапом создания ЕГИП ВС РФ является глубокая модернизация принятой на снабжение и внедряемой в ВС РФ единой автоматизированной системы обеспечения геоинформацией (ЕАСО ГПИ).

С учетом того, что создаваемое в рамках всей страны глобальное информационное пространство будет питательной средой для ЕГИП ВС РФ, полезным будет остановиться на некоторых аспектах аналогичной работы *NGA*.

Во-первых, *NGA* создавалось для обеспечения военного ведомства и структур внутренней безопасности США критически важной информацией, используемой для принятия решения командирами воинских формирований или в чрезвычайных ситуациях внутри страны. В последние годы агентство, согласуя свои действия с Национальным разведывательным управлением (*National Reconnaissance Office — NRO*), активно переходит к использованию (по большей части коммерческого) «геопространственного интеллекта» (или *GEOINT*) для добывания нетрадиционного вида данных, которые позволят определять местоположение объектов, событий и явлений на земной поверхности, способных оказывать влияние на успех проведения операций (боевых действий).

В самом общем понимании *GEOINT* — это интеллектуальная обработка и анализ изображений и других данных об окружающей среде для описания, оценки и визуального отображения физических объектов и географически привязанных активностей (событий и явлений) на земной поверхности. При этом добавленная цель — предоставить потребителям механизм, который позволит использовать в приложениях ГИС интегрированные данные о строении топографической поверхности и состоянии ее элементов.

Одной из основных функций *NGA* является управление данными (сбор, обработка, хранение и распространение). Трудности в реализации этих функций связаны с необходимостью решения ряда вопросов, относящихся к форматам данных (физическим или логическим), представлению данных (растровое против векторного, объекты или характеристики против тематической привязки и т. д.) и координатным системам (геодезическая основа или картографические проекции). Агентство в решении данных проблемных вопросов опирается на разработанную компанией *SEDRIS* одноименную инфраструктурную технологию, в основе которой лежат: представление данных окружающей среды и обмен наборами данных. При этом окружающая среда в выражении *SEDRIS* — это совокупность данных не только о земной поверхности, но и об океане, атмосфере и космическом пространстве.

Применительно к первой составляющей, а именно представлению данных, *SEDRIS* предлагает модель, дополненную спецификацией кодирования данных окружающей среды (стандарт *ISO/IEC* 18025:2014) и моделью пространственной привязки.

Стандарт *ISO/IEC* 18025:2014, принятый за единую онтологию по окружающей среде, включает функциональный интерфейс и набор из девяти словарей (табл. 3).

Таблица 3

Словари в стандарте *ISO/IEC* 18025:2014

Словари	Концепции окружающей среды
Классификации	Типы объектов окружающей среды
Атрибуты	Состояние объектов окружающей среды
Характеристики значений атрибутов	Информация о значениях атрибутов
Перечисляемые атрибуты	Допустимые значения для состояния перечисляемых атрибутов
Единицы измерений	Количественные показатели состояния отдельных объектов окружающей среды
Шкалы	Диапазон числовых значений показателей состояния объектов
Классы эквивалентности единиц измерения	Наборы взаимно сопоставимых единиц измерений
Организационные схемы	Поиск классификаций и атрибутов, разделяющих общий контекст
Группы	Концепции, имеющие общий контекст

Относительно второй составляющей *SEDRIS* опыт, полученный компанией в области распределенного моделирования, показывает, что не достаточно четко представлять или описывать данные, не менее важно иметь возможность корректно обмениваться такими данными с другими потребителями. Инфраструктурная технология *SEDRIS* представляет потенциальным пользователям стандартный механизм обмена описаниями данных в виде сервисных программ, семантически связанных с моделью представления данных.

В целом *SEDRIS* — это технология, обеспечивающая различным приложениям основу для выражения, понимания, обмена и повторного использования данных окружающей среды. Примечательно, что партнером *SEDRIS*, предоставляющим требования и принимающим активное участие в разработке (модернизации) технологий, реализаций и спецификаций, является агентство моделирования ВВС США (*Air Force Agency for Modeling and Simulation — AFAMS*).

Констатируя изложенное выше, можно считать, что одним из необходимых условий для эффективного использования ресурсов ЕГИП РФ всеми военными потребителями является разработка технологии, основанной на идеологии *SEDRIS*. Это должен быть открытый проект с поддержкой государственных и коммерческих продуктов при максимальном использовании существующих стандартов. Поясним это на примере.

Одним из факторов местности, влияющих на динамику движения АТС, является тип почвы и ее влажность. В геопространственных сервисах, встроенных во все уровни программного обеспечения оперативного управления американской армии, используются данные Унифицированной системы почвенной классификации (*Unified Soil Classification System — USCS*), в которой содержатся определения 16 видов

почв на основе технических характеристик, применяемых во всем мире. Здесь следует отметить, что подробные почвенные карты по району боевых действий не всегда могут быть доступны. В этом случае можно воспользоваться доступными данными о почвах по механическому составу, для чего необходимо предусмотреть возможность оперативного преобразования словарей (табл. 3) либо установления соответствия между онтологиями *USCS* и выбранной почвенной классификацией для интересующего региона. Проблема заключается в том, что во многих странах мира действуют национальные системы классификации почв, часто основанные на принципиально различающихся подходах. Российская практика землепользования, например, предполагает целый ряд классификаций почв по механическому составу (Н.А. Качинского, В.В. Охотина и др.), не имеющих рационального отождествления.

Следующим проблемным вопросом является создание единой базы ГД и геоинформации.

Авторы в приведенных рассуждениях отталкивались от признания *SEDRIS* как идеологии, в рамках которой для всего ЕГИП РФ и его составной части — ЕГИП ВС РФ, обеспечивалась бы единая геоинформационная платформа для выражения, понимания, обмена и повторного использования данных окружающей среды. В то же время важно понимать, что *SEDRIS* не является базой данных окружающей среды и не обладает инструментами для ее разработки и преобразования. Следовательно, еще одним важным этапом в формировании ЕГИП ВС РФ является проблемный вопрос создания базы ГД и геоинформации (далее по тексту просто БД) — интегрированного набора элементов ГД и геоинформационных моделей, каждый из которых описывает определенные аспекты одного и того же географического региона.

В статье используется отличное от введенного топографической службой ВС РФ расширенное понятие базы данных как элемента ЕГИП ВС РФ. На наш взгляд, различия в словосочетаниях «геопространственные данные» и «геопространственная информация», часто используемых как синонимы или взаимозаменяемые, в данном случае носят принципиальный характер. Поясним это на примере.

Структурные данные автомобильной дороги включают такой элемент, как радиус кривизны участка дороги. Анализ значения кривизны дает информацию о наибольшей возможной (по условиям устойчивости и безопасности) скорости движения АТС в повороте. Поэтому для каждого конкретного случая вопрос о том, что хранить в БД, данные или/и полученную на их основе геоинформацию, необходимо решать на этапе создания БД. Применительно к рассмотренному примеру в БД целесообразно хранить данные об элементах дороги, а их обработку осуществлять непосредственно в конкретных системах управления.

Приведем и другие особенности БД, которые могут быть учтены при решении проблемного вопроса по ее созданию.

1. В наборы ГД рекомендуется включать дополнительные данные, описывающие элементы геоинформационных моделей и события, которые, как ожидается, произойдут во время взаимодействия с этой средой. Например, в базе могут быть найдены данные, представляющие состояние мостового перехода, но, кроме того, должны быть найдены и характеристики АТС, которые могут проехать по этому переходу.

2. Исходные данные о свойствах местности и объектах на этой местности могут быть получены из раз-

ных источников и в разные моменты времени. Это одна из причин, по которой данные должны быть «интегрированы» в базу данных, прежде чем их можно будет использовать для геоинформационного моделирования. «Интегрированный набор данных» — ключевая фраза в приведенном выше определении БД. Именно интеграция, внедрение и адаптация различных источников данных создадут полную, достаточную для решения всего комплекса проблемных вопросов по управлению боевыми средствами и силами БД.

3. Некоторым приложениям могут потребоваться дополнительные атрибуты. К ним можно отнести, например, данные о материале поверхности (мобильности или проходимости, позволяющие определить динамику движения АТС конкретного типа) или явлениях на этой поверхности (дымка, дождь и др.). Явления могут быть описаны моделями, интегрированными в БД.

4. Разные приложения ГИС военного назначения могут работать в одном и том же географическом регионе и использовать при этом разные уровни представления одних и тех же объектов. Например, при движении по пересеченной местности (вне дорог) РБК требуются подробные пространственные геометрические данные, описывающие поверхность местности. Уклоны поверхности, расположение и размер препятствий, другие элементы местности должны быть представлены с точностью, достаточной для прокладки комплексом маршрута и движения с контролем своего пространственного положения[16]. С другой стороны, двухмерное изображение местности является достаточным для построения прогностических моделей пространственно-временных параметров движения НЦ[17].

В приведенном примере как системе управления РБК, так и системе управления ударной авиацией необходим доступ к одному и тому же концептуальному объекту окружающей среды, но типы и формат данных, необходимых каждой из них, различаются. Чтобы обеспечить в перспективе взаимодействие всех систем управления, использующих ГД, при создании и использовании баз данных необходимо учитывать каждое представление.

В настоящее время существуют различные подходы к построению баз данных в зависимости от доступных инструментов, источников данных и потребностей конкретных приложений ГИС. В результате отсутствует стандартная методология создания БД, что, однако, открывает возможности по использованию готовых решений, например, наработанных в научно-производственном объединении РУСБИТЕХ в процессе создания систем моделирования «вооруженного противоборства».

В завершение выскажем предположение о том, что без участия конечных пользователей в процессе определения требований к БД решение о принятии облика итоговой БД будет оставлено на волю случая.

Все представленные выше пути решения проблемных вопросов по реализации ГИС-технологий военного назначения методом от частного к общему, от рассмотрения вопросов обеспечения ГД рекомендованной для обсуждения технологии прогностической геолокализации НЦ к вопросам обеспечения данными ГД современных систем управления высокотехнологичными боевыми средствами и силами, позволяют сформулировать ряд обобщенных выводов.

Первый. Геопространственные данные уже сейчас являются неотъемлемой частью приложений многих современных ГИС. Существуют подтверждения гипотезы о том, что и в военном деле потребности в ГД

будут расти по мере совершенствования форм и способов ведения боевых действий, а также создания новой военной техники и вооружения. Практика показывает, что своевременная, точная и полная геоинформация, как совокупность формализованных ГД района боевых действий, позволяет с высокой эффективностью планировать операции (боевые действия), достигать информационного превосходства на поле боя, осуществлять точное наведение боевых средств на НЦ, управлять РБК и многое другое.

Второй. Состав требуемых ГД определяется содержанием задач, решаемых в системах управления и необходимостью описания, анализа и отображения в них объектов, событий и явлений в районе боевых действий. Некоторые задачи требуют уже не только топографии интересуемого региона (рельеф, дорожная сеть, водные объекты и др.), но и анализа состояния окружающей среды в этом регионе, всего того, что может повлиять на выполнение задач (качество грунтов, характеристики растительности, состояние снежного и ледового покрова, и др.). Очевидно, что с развитием военных технологий состав применяемых ГД будет неуклонно расширяться.

Третий. Геопространственные данные района боевых действий добывают силами и средствами разведки и получают доступными технологиями: полевыми, фотограмметрическими и картографическими методами; использованием различных информационных систем и данных САПР; технологиями дистанционного получения изображений земной поверхности в разных диапазонах волн и др. Как показали исследования, выбор (из представленного далеко не полного списка) источников формирования ГД, являет собой нетривиальную противоречивую задачу, требующую для каждой конкретной области применения ГД детального исследования. По мнению авторов статьи, в процессе решения этой задачи следует придерживаться основополагающего принципа — конечный результат преобразования ГД должен удовлетворять требованиям к получаемой геоинформации по своевременности, точности и полноте. К примеру, для построения геоинформационной модели траектории движения НЦ по дороге можно в реальном масштабе времени получать подробные высокоточные структурные данные элементов дороги, воспользовавшись информационными ресурсами ЦМД. Однако остается неясной степень охвата цифровизацией российских дорог местного значения, а также сама возможность получения подобных данных за пределами страны при проведении специальных операций. В то же время, как показано в работе[18], используя простые приемы обработки космических изображений сервиса *Google,* можно получить необходимые данные с достаточной для расчетов точностью по всему земному шару.

Четвертый. Для добывания и обработки ГД, получения с использованием существующих и вновь разрабатываемых ГИС-технологий информации о состоянии окружающей среды на территории потенциальных военных действий в интересах оценки влияния среды на выполнение задач боевыми средствами и силами необходима соответствующая инфраструктура. Ее основным предназначением должно стать создание и в дальнейшем поддержание в актуальном состоянии всеобъемлющего представления об окружающей среде в рамках ЕГИП ВС РФ обороны и безопасности страны. Создание условий для этого не должно повторять сложный и болезненный процесс формирования единого информационного пространства в российской армии. Отработка

нормативной базы как основы ЕГИП должна осуществляться при участии потенциальных конечных пользователей геоинформации с учетом единых программных и технических решений для определения системных подходов и выработки решения по формированию научно-технической политики развития ЕГИП.

В заключение отметим, что по мере реализации национальных проектов в области дистанционного зондирования Земли, дорожного строительства и науки стоит ожидать в текущем десятилетии у ЕГИП ВС РФ расширенного функционала, создающего предпосылки для трансформации топогеодезического обеспечения войск в геоинформационное обеспечение военных действий[19] на базе ГИС-технологий военного назначения. Это, в свою очередь, позволит расширить возможности оперативной и тактической разведки настолько, чтобы выйти за рамки традиционных средств и получить уникальные возможности по оценке обстановки на поле боя при организации и непосредственно осуществлении огневого поражения.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Донсков Ю.Е., Федюнин П.А., Васильев В.А.* Использование геопространственных данных при определении местоположения движущейся наземной цели и ее поражении // Военная Мысль. 2020. № 12. С. 99—108.

[2] *Васильев В.А.* и др. Концептуальная оценка разведывательного обеспечения ударных действий авиации / В.А. Васильев, П.А. Федюнин, В.А. Манин, А.В. Васильев // Воздушно-космические силы. Теория и практика. 2020. № 14. С. 41—53.

[3] *Елюшкин В.Г.* Геоинформационное обеспечение военных действий. От достаточности к превосходству. М.: Самиздат, 2-е изд. дополн. и исправл. 2019. 166 с.

[4] *Розенберг И.Н.* Геоинформационное моделирование как фундаментальный метод познания // Перспективы науки и образования. 2016. № 3 (21). С. 12—15.

[5] *Донсков Ю.Е., Федюнин П.А., Васильев В.А.* Использование геопространственных данных…

[6] Там же.

[7] *Жанказиев С.В.* Становление жизненного цикла локального проекта интеллектуальной транспортной системы // Автотранспортные предприятия. 2012. № 11. С. 31—33.

[8] *Кравченко П.С., Омарова Г.А.* Микроскопические математические модели транспортных потоков. Аналитический обзор // Проблемы информатики. 2014. № 1. С. 24—31.

[9] Там же.

[10] *Донсков Ю.Е., Федюнин П.А., Васильев В.А.* Использование геопространственных данных…

[11] *Румянцев Д.Г., Федоров В.И.* Инженерные аэроизыскания автомобильных дорог. М.: Транспорт, 1984. 240 с.

[12] *Федотов Г.А.* Автоматизированное проектирование автомобильных дорог. М.: Транспорт, 1986. 318 с.

[13] *Донсков Ю.Е., Федюнин П.А., Васильев В.А.* Использование геопространственных данных…

[14] *Назроев Н.И., Рутько И.М., Фисич Б.А.* Роль геоинформационной среды в системе управления радиотехническими комплексами военного назначения // Военная Мысль. 2020. № 12. С. 65—72.

[15] *Hofer R.C., Loper M.L.* DIS to day // Proceedings of the IEEE. 1995. Vol. 83, № 8. P. 1124—1137.

[16] *Назроев Н.И., Рутько И.М., Фисич Б.А.* Роль геоинформационной среды…

[17] *Донсков Ю.Е., Федюнин П.А., Васильев В.А.* Использование геопространственных данных…

[18] Там же.

[19] *Елюшкин В.Г.* Геоинформационное обеспечение военных действий.

Автоматизированная оценка эффективности деятельности научных работников

С.А. АНТИПОВА,
кандидат физико-математических наук

АННОТАЦИЯ

Описана программа для автоматизированного расчета показателей научной деятельности научных сотрудников и подразделений организаций и учреждений Минобороны России. Для анализа индивидуальной результативности работников использованы алгоритмы машинного обучения (деревья принятия решений, случайный лес). Спрогнозированы нормативные значения результативности для каждой группы сотрудников с учетом занимаемой должности, стажа работы и возраста.

ABSTRACT

The paper describes a program for automated calculation of academic activity indices for researchers and subunits of RF MoD organizations and establishments. To analyze individual efficiency of staffers it used machine learning algorithms (decision trees, random forest). The paper also prognosticated normative values of efficiency for each group of staff, given their post, length of service and age.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Оценка результативности деятельности, научный сотрудник, машинное обучение, классификация, деревья принятия решений, случайный лес.

KEYWORDS

Estimating work efficiency, researcher, machine learning, classification, decision trees, random forest.

НАПРАВЛЕНИЯ реализации Концепции развития военно-научного комплекса Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ)[1] предполагают проведение ряда мероприятий, ориентированных на повышение качества результатов научных исследований в военной области, эффективности деятельности научных кадров и организаций Министерства обороны Российской Федерации (МО РФ). Предусмотрен комплекс мер по совершенствованию системы планирования и координации деятельности научно-исследовательских организаций и вузов МО РФ. *Особое внимание уделяется подбору высококвалифицированных научных кадров, реализуемости результатов их научных исследований в войсках (силах)*. В свете решения этой задачи в 2020 году Военно-научным комитетом (ВНК) ВС РФ совместно с Главным управлением кадров МО РФ была разработана методика оценки *результативности* научной деятельности научных работников (далее — Методика), ставшая главным идейным документом для создания программы для ЭВМ[2], основные функциональные возможности которой представлены в данной статье.

Правовой основой программы также послужили Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года (далее — Стратегия)[3] и ряд других нормативных правовых актов, определяющих направления применения информационных технологий в Российской Федерации[4,5]. В соответствии с пунктом 32 Стратегии, повышение эффективности оценки научных сотрудников (исследователей), в том числе посредством применения *новых критериев* результативности их деятельности (помимо научных публикаций), является одной из мер, необходимых для развития фундаментальных и прикладных научных исследований в области искусственного интеллекта.

Стремительное развитие технологических решений, разработанных на основе искусственного интеллекта, обусловливает целесообразность внедрения их результатов в различные аспекты деятельности ВС РФ. Его милитаризация неизбежна и требует ускоренного применения соответствующих технологий как в перспективных образцах военной техники (роботизированных комплексах, системах управления, беспилотных летательных аппаратах и др.), так и для решения частных прикладных задач. Обеспечение поддержки принятия должностными лицами тех или иных ***управленческих решений*** предполагает разработку и внедрение программного обеспечения, в котором также используются технологии искусственного интеллекта, в частности алгоритмы *машинного обучения*. Научные организации не являются исключением. Эффективность и качество работы научных работников является важным фактором в процессе реализации опережающего *научно-технического задела*, гарантированно обеспечивающего военную безопасность и обороноспособность государства. Ввиду этого оценка их деятельности, в том числе с применением новых информационных технологий, также необходима для наращивания кадрового и научного потенциала ВС РФ.

Программа обеспечивает сбор отчетных данных через заполнение пользователями специализированных форм, расчет результативности деятельности по основным показателям групп работников, визуализацию выходных данных в виде графиков, формирование отчетных документов в формализованном виде, прогнозирование результативности с использованием алгоритмов машинного обучения. Основной блок программы предназначен для расчета главных показателей эффективности деятельности научных работников на основе балльной системы. ***Критерием положительной результативности деятельности научного работника является условие, при котором индивидуальное количество баллов за отчетный период не может быть меньше некоторого нормативного значения.*** Для последующей обработки данных и прогнозирования нормативного значения результативности применяется интеллектуальный анализ на основе общеизвестных алгоритмов машинного обучения с учителем, реализованных в открытой библиотеке *Scikit-learn* (версия 0.24.0)[6]. Программа написана на языке программирования *Python* для операционных систем *Windows* и *Astra Linux*, функционирует как в однопользовательском режиме, так и по локальной сети.

Основными достоинствами программы являются:

- удобный графический пользовательский интерфейс;
- универсальность: программа применяется в любом научном структурном подразделении;
- наличие опции по формированию отчетных формализованных

документов в *pdf*-файл, в том числе общего отчета за всю организацию и индивидуального отчета сотрудника;

• отсутствие потребности в дополнительном специальном программном обеспечении, например, базы данных;

• данные хранятся в формате *JSON* в защищенной папке без возможности скрытого их изменения;

• применение алгоритмов машинного обучения — ***деревьев принятия решений***, а также ***случайного леса*** для оценки важности стажа научной работы, возраста, общего количества набранных в отчетном периоде баллов в целях прогнозирования минимальных значений результативности для каждой группы научных сотрудников (в зависимости от занимаемых должностей).

При анализе эффективности деятельности сотрудника (рис. 1) в первую очередь учитываются различные показатели результативности: научная квалификация; стаж научно-педагогической деятельности; участие в выполнении научно-исследовательских работ и оперативных заданий, а также в создании перспективных образцов вооружения, военной и специальной техники; разработка научных и учебных трудов, монографий; вклад в изобретательскую, рационализаторскую и патентно-лицензионную работу и др.

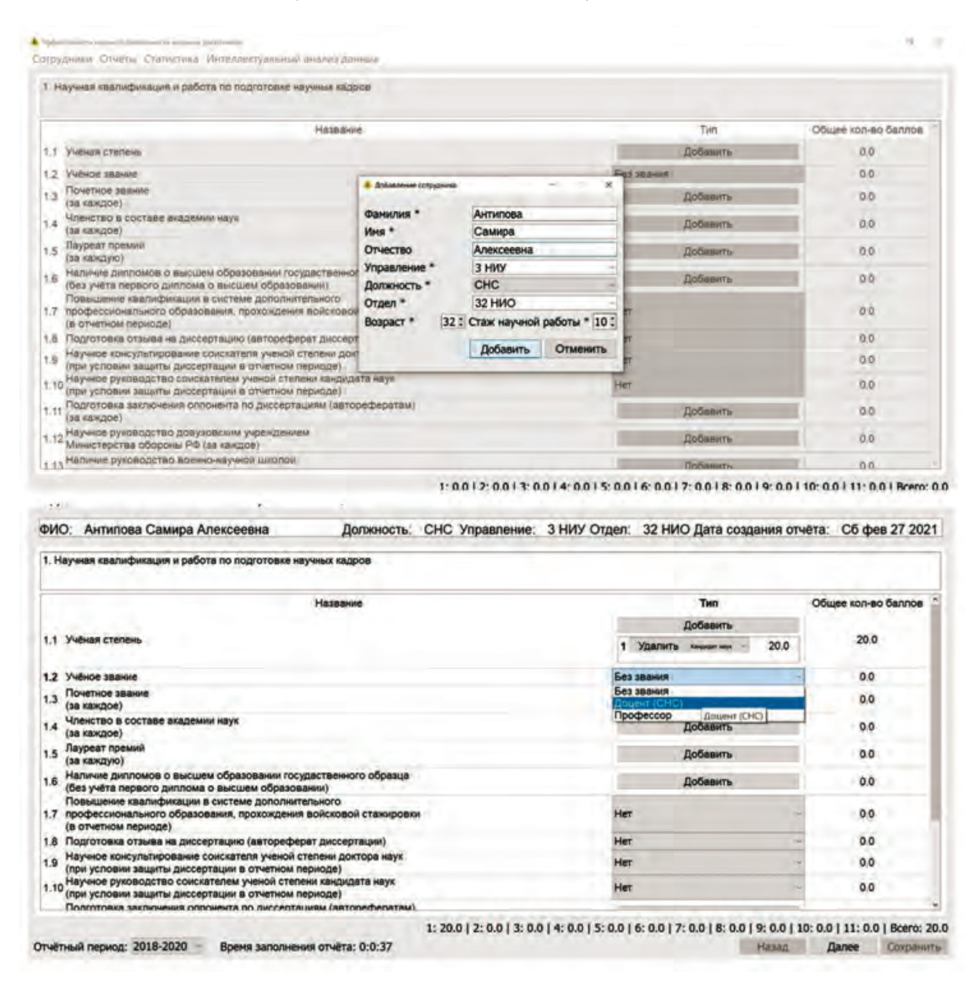


Рис. 1. Общий вид главного окна программы

Большим достоинством программы является наличие *виджета* по обработке статистических данных в интерактивном режиме. В частности, имеется возможность сравнительного анализа результативности подразделений с учетом рассчитанного среднего значения баллов, приходящегося на одного работника, а также между сотрудниками с целью выявления лидеров.

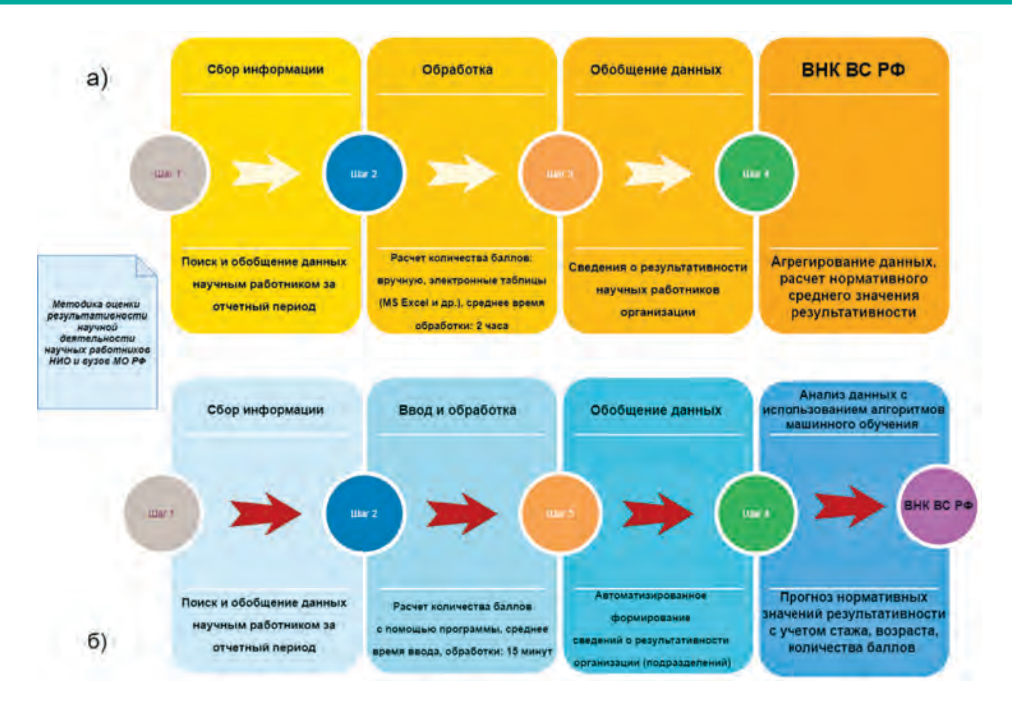
Ключевым свойством программы, в отличие от Методики, является возможность интеллектуального анализа данных в целях выработки прогнозов, т. е. для предсказания нормативного значения результативности для групп работников (в зависимости от занимаемых должностей, их стажа работы в организации и возраста). В Методике же предусматривается, что нормативное значение результативности может быть задано путем усреднения общего количества баллов без учета должности, стажа научной работы, а также возраста ученых (рис. 2а). Вместе с тем руководству организаций для принятия решения об эффективности деятельности научных работников нужна адекватная информация в кратчайшие сроки на этапе обобщения данных (рис. 2б).

Стремительное развитие технологических решений, разработанных на основе искусственного интеллекта, обусловливает целесообразность внедрения их результатов в различные аспекты деятельности ВС РФ. Его милитаризация неизбежна и требует ускоренного применения соответствующих технологий как в перспективных образцах военной техники (роботизированных комплексах, системах управления, беспилотных летательных аппаратах и др.), так и для решения частных прикладных задач.

Проведенный эксперимент по применению программы в научно-исследовательском институте военно-системных исследований Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева выявил много интересных зависимостей. В тестировании участвовали 135 старших научных, научных и младших научных сотрудников (СНС, НС, МНС). ***Первый*** и очевидный вывод заключался в сокращении времени для индивидуальной оценки работника (рис. 2). В программу встроен таймер, обработка и обобщение сведений о времени заполнения отчета всеми пользователями позволили рассчитать среднее значение.

Следующим заключением явился тот факт, что наличие множества публикаций не влияет на общую эффективность работника. Первоочередную важность представляет собой участие в государственных испытаниях новых образцов военной техники, опытно-конструкторских работах, а также в работах по созданию новых математических (программных) моделей. Именно они повлияли на максимальный уровень баллов, набранных некоторыми работниками. Кроме того, рассчитанный коэффициент корреляции (ниже 0,5) между показателями «баллы» и «стаж научной работы» свидетельствует, что, как ни парадоксально, утверждение «чем сотрудник опытнее, тем эффективнее» не всегда корректно.

Применение алгоритмов машинного обучения позволило сформировать границы допустимых значений баллов для каждой группы сотрудников (в зависимости от занимаемой должности), а также выявить аномалии при некорректном заполнении отчетов. Создание прогнозирующей модели включает этапы подготовки исходных



Примечание: НИО — научно-исследовательские организации.

Рис. 2. Общий вид процесса оценки эффективности деятельности научного работника: а) вариант расчета согласно Методике; б) с использованием программы

данных, обучения модели, оценки и формирования прогнозов. Важным этапом является выбор *алгоритма обучения*. Классификаторы на основе дерева принятия решений и случайных лесов являются примером непараметрических моделей машинного обучения с учителем. Выбор и реализация именно этих алгоритмов обусловлены тем, что они не требуют настройки многочисленных гиперпараметров и, как следствие, поддерживают нечисловые данные и работу с нелинейными отношениями. Для контроля переобучения варьируется максимальная глубина дерева, как правило, в меньшую сторону, а в случае случайного леса — увеличивается количество деревьев.

В последние несколько лет в приложениях машинного обучения особую популярность приобрели именно случайные леса из-за хорошей эффективности классификации, масштабируемости и легкости в применении[7]. Случайный лес можно рассматривать как ансамбль деревьев принятия решений. В основу случайного леса заложена идея усреднения множества таких деревьев, которые по отдельности склонны к высоким значениям дисперсии. Для построения более надежной модели, обладающей высокой эффективностью обобщения и менее восприимчивой к переобучению, объединение множества деревьев принятия решений с помощью случайных лесов является хорошим вариантом для повышения точности прогнозов. Для коррекции тенденции переобучения модели, использованной в программе, применялся *бэггинг* (частный случай усреднения модели), дисперсия уменьшалась за счет создания множества деревьев, обученных на случайных подвыборках.

Использование ансамблевой модели на основе случайного леса позволило добиться устойчивости к шуму от индивидуальных деревьев принятия решений. Единственный параметр, о котором действительно нужно всегда помнить — это количество деревьев. Для текущей модели было использовано 10 деревьев. Как правило, чем больше деревьев, тем выше эффективность классификатора на основе случайного леса за счет увеличенных вычислительных затрат работы процессора ЭВМ.

Для оценки работы модели были использованы различные метрики эффективности: процент правильных прогнозов (корректность), чувствительность и точность (табл.).

Таблица

Расчет метрик оценки эффективности работы модели

Модель «Случайный лес», классы	Корректность	Чувствительность	Точность
СНС	0,897	0,780	0,842
НС	0,885	0,844	0,911
МНС	0,832	0,867	0,875

Корректность — это процент правильных классификаций, количество возвращаемых релевантных результатов определяется чувствительностью. Для ответа на вопрос о том, насколько релевантны результаты, служит точность. Для повышения значений метрик оценки требуется значительное расширение исходного набора данных и настройка гиперпараметров. В дальнейшем для сравнения эффективности обучения планируется использовать и другие алгоритмы машинного обучения (наивный баейсовский классификатор, метод опорных векторов и т. д.).

Границы минимального рекомендуемого порога баллов после тестирования и обработки данных варьируются следующим образом: для должностей МНС (26,9—49,8), НС (49,9—95,9), СНС (96,0 и более). После обучения модели получаем, что, например, СНС (возраст 35 лет, стаж научной работы 5 лет) в текущем отчетном периоде (1 год) должен набрать не менее 97,8 баллов (рис. 3), а МНС (возраст 25 лет, стаж 2 года) — 28,3 балла.

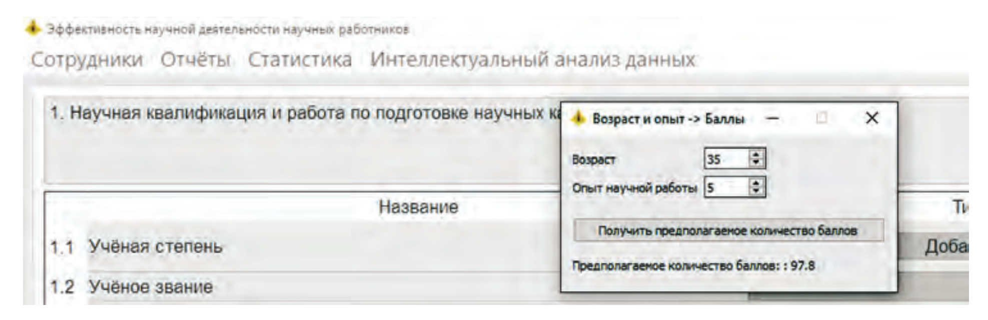


Рис. 3. Прогнозирование номинального значения результативности для СНС

Изменяя срок отчетного периода от года до трех лет, можно добиться большей интерпретируемости. Естественно, что с увеличением выборки и обучающего набора данных точность прогнозирования тоже будет повышаться. Если сотрудник после заполнения отчетных форм набирает менее рекомендуемого порога баллов, то это может служить дополнительным основанием для проведения более тщательного анализа его деятельности руководством организации.

Таким образом, применение программы в НИО Минобороны России повысит оперативность и качество анализа деятельности научных работников. Отчет о ее результативности, а также прогнозирование индивидуальных количественных признаков (достижений) сотрудников на основе агрегирования, синтеза и обработки данных позволят руководству принимать обоснованные решения при рассмотрении любого научного работника в качестве кандидата на замещение вышестоящих должностей, а также при проведении его аттестации в целях определения степени соответствия замещаемой должности.

В последние несколько лет в приложениях машинного обучения особую популярность приобрели именно случайные леса из-за хорошей эффективности классификации, масштабируемости и легкости в применении.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Концепция развития военно-научного комплекса Вооруженных Сил Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу, утверждена Министром обороны Российской Федерации 23 октября 2015 года.

[2] Свид. 2020665934 Российская Федерация. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ. Автоматизированная система оценки результативности научной деятельности сотрудников научно-исследовательских организаций Министерства обороны Российской Федерации с интеллектуальным анализом данных / С.А. Антипова, правообладатель: Федеральное государственное казенное военное учреждение высшего образования «Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева» Министерства обороны Российской Федерации № 2020665934, заяв. 19 ноября 2020 года, опубл. 2 декабря 2020 года. Реестр программ для ЭВМ. 1 с.

[3] Указ Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 года № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации». URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731 (дата обращения: 22.12.2020).

[4] Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027 (дата обращения: 22.12.2020).

[5] Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 года № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017—2030 годы». URL: http://kremlin.ru/acts/bank/41919 (дата обращения: 22.12.2020).

[6] Scikit-learn: Machine Learning in Python. URL: https://scikit-learn.org/stable/ (дата обращения: 12.01.2021).

[7] *Рашка С., Мирджалили В.* Python и машинное обучение: машинное и глубокое обучение с использованием Python, scikit-learn и TensorFlow, 2-е изд. СПб.: Диалектика, 2019. 656 с.

Психологические условия повышения эффективности информационного воздействия на войска противника через сеть Интернет

Капитан С.В. ЦЫГАНКОВ

АННОТАЦИЯ

Анализируются проблемные вопросы деятельности специалистов Вооруженных Сил РФ в сфере информационного противоборства в сети Интернет. Делаются выводы об основных направлениях учета выявленных проблемных вопросов в интересах повышения эффективности информационного воздействия на войска противника через сеть Интернет.

ABSTRACT

The paper analyzes problem issues of work by RF AF experts in the area of information confrontation in the Internet. It makes conclusions about the basic lines in taking stock of discovered problem issues in the interests of improving the information efficiency of impact on the troops of the adversary via the Internet.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Информационное противоборство, информационное воздействие, интернет-коммуникация, национально-психологические особенности.

KEYWORDS

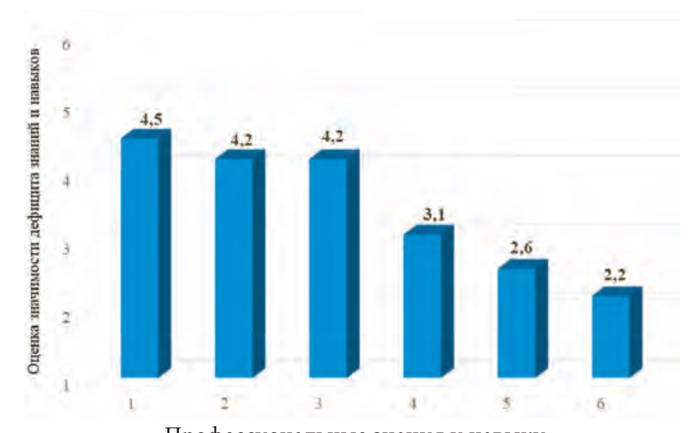
Information confrontation, information impact, Internet communications, ethnic psychological features.

СОВРЕМЕННЫЙ этап развития военной науки характеризуется появлением и бурным развитием новых способов ведения вооруженной борьбы, основанных на использовании сетевых и компьютерных технологий. Важнейшим условием успешного применения вооруженных сил в настоящее время является достижение превосходства над противником в информационном противоборстве, под которым понимается специальная деятельность по комплексному воздействию на сознание и поведение военнослужащих противостоящей группировки войск противника (прежде всего посредством глобальной информационной сети Интернет) при одновременной защите своего информационно-коммуникативного пространства от аналогичных воздействий с его стороны[1,2].

При этом актуальной задачей военной науки является разработка научно обоснованных подходов к повышению эффективности деятельности специалистов Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ), выполняющих задачи в сфере информационного противоборства. В целях эмпирического определения психологических условий повышения эффек-

тивности рассматриваемой деятельности было проведено ретроспективное интервьюирование военнослужащих, имеющих соответствующий практический опыт, по методике последовательной динамической оценки деятельности (МПДО). Данная методика была разработана в трудах отечественных ученых: Б.Я. Шведина, В.М. Крука, Г.И. Семикина, А.Ю. Федотова и др.[3]

В рамках использования МПДО был создан и проанализирован банк трудных ситуаций по изучаемому виду деятельности, который позволил определить профессиональные знания и навыки, дефицит которых препятствовал эффективному осуществлению информационного воздействия на войска противника (рис. 1)[4]. Объем выборки составил 237 человек.



Профессиональные знания и навыки:
1) недостаточные знания национально-психологических особенностей противника;
2) отсутствие опыта пребывания в инокультурной среде;
3) недостаточные знания национально-психологических особенностей местного населения;
4) недостаточный уровень владения техническими средствами;
5) недостаток знаний о традициях и обычаях страны пребывания;
6) недостаточно развитые навыки общения.

Рис. 1. Усредненные оценки профессиональных знаний и навыков, недостаточный уровень развития которых затруднял выполнение задачи

Результаты ретроспективного интервьюирования военнослужащих показали, что наибольшие трудности в процессе выполнения служебно-боевых задач были обусловлены дефицитом знаний о национально-психологических особенностях противника (средняя оценка составила 4,5 по шестибалльной шкале) и местного населения (4,2 балла), а также отсутствием опыта пребывания в инокультурной среде (4,2 балла). Кроме того, в качестве факторов, затруднявших выполнение специальных задач, респонденты отмечали недостаток знаний о традициях и обычаях страны пребывания (2,6 балла). Во многом это вызвано тем, что специалист ВС РФ, выполняющий задачи информационного противоборства, и объект воздействия являются «продуктами» различных культур и зачастую имеют диаметрально противоположные взгляды на такие фундаментальные вопросы, как цели и характер войны, приемлемые средства вооруженной борьбы, границы допустимого в поведении военнослужащего и т. д. В этих условиях субъекту коммуникации бывает трудно поставить себя на место получателя созданной им информации. Стоит признать, что в настоящее время данному компонен-

ту подготовки военных специалистов уделяется недостаточно внимания.

На основе полученных результатов можно сделать вывод о недостаточной эффективности подходов, используемых при подготовке военнослужащих к выполнению служебно-боевых задач в условиях инокультурной среды, и необходимости их совершенствования.

Для преодоления выявленных трудностей представляется целесообразным использование методик сбора и обобщения информации о национально-психологических характеристиках граждан иностранных государств. Одной из эффективных современных методик является шестифакторная типология культурных измерений Г. Хофстеде. Данная типология была разработана с целью оптимизации процессов кросс-культурной коммуникации и в настоящее время широко применяется во всем мире.

В основу модели Хофстеде были положены данные факторного анализа, собранные в рамках масштабного исследования расположенных на разных континентах и в разных странах подразделений транснациональной корпорации *IBM*. Всего исследованием были охвачены 116 тыс. служащих из 40 стран. В результате обработки полученных данных были выделены шесть измерений, описывающих влияние культуры общества на индивидуальные ценности и поведение своих членов: дистанция власти, индивидуализм, маскулинность, избегание неопределенности, долгосрочная ориентация и потворство желаниям[5]. При этом каждое из измерений представляет собой биполярный конструкт, на полюсах которого находятся противоположные по направленности психологические характеристики культуры: индивидуализм — коллективизм, маскулинность — фемининность и т. д. Значения показателей колеблются в пределах от 0 до 100, где 0 означает минимальную выраженность характеристики, а 100 — максимальную. Например, если измерение «индивидуализм» имеет значение, близкое к 0, культура может быть охарактеризована как коллективистская, в то время как значения, приближенные к 100, говорят о высокой степени обособленности, ориентации культуры на интересы отдельной личности[6].

Целесообразно дать более подробную характеристику культурным измерениям и особенностям их учета в деятельности по информационному воздействию на войска противника через сеть Интернет на примере учета этнопсихологических особенностей военнослужащих стран, вовлеченных в конфликт на территории Сирийской Арабской Республики (рис. 2)[7].

Индекс *дистанции власти* отражает восприятие в обществе людей, наделенных властными полномочия-

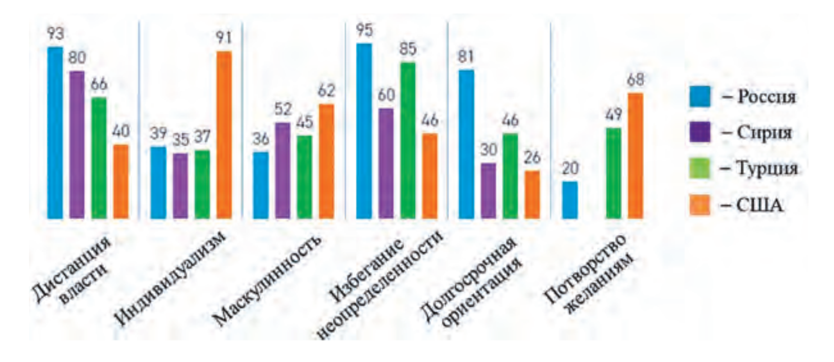


Рис. 2. Показатели культурных измерений стран, вовлеченных в конфликт на территории Сирии

ми, а также степень, с которой рядовые члены общества допускают неравномерность распределения власти. Для культур с большой дистанцированностью от власти (арабские страны, Латинская Америка, Юго-Восточная Азия) характерна высокая подверженность влиянию авторитетов, преклонение перед людьми, имеющими более высокий статус или демонстрирующими атрибуты власти. Для представителей культур с малой дистанцированностью (Австрия, США, Германия) характерна меньшая податливость влиянию авторитетных и наделенных властью членов общества.

Применительно к информационному воздействию через сеть Интернет индекс дистанции власти показывает то, насколько эффективны обращения к противнику, подкрепленные ссылками на авторитетные источники: слова известных религиозных или политических деятелей, цитаты из Священного Писания и т. д. Как видно на диаграмме (см. рис. 2), подобные призывы эффективны при осуществлении воздействия на сирийцев, менее действенны для военнослужащих ВС Турции, и оказывают наименьший эффект на американских военных.

Индекс *индивидуализма* характеризует приоритет личных интересов над общественными, осознание собственного «я» как автономного и независимого от окружающих. В культурах с высокими значениями данного индекса сильны традиции защиты частных интересов, а члены общества не чувствуют себя обремененными сильными обязательствами действовать совместно с другими людьми. В то же время для членов коллективистских культур приоритетными являются групповые цели и интересы, типично осознание себя как «мы» (описание себя в терминах групповой принадлежности: муж, отец, военнослужащий и др.), стремление поддерживать хорошие отношения с окружающими.

Анализ опыта боевых действий на территории Сирии показывает, что призывы к бойцам арабского происхождения, подкрепленные обращением к групповым нормам, традициям, потребностям, являются действенным средством информационного воздействия. Примером могут служить результаты организованной специалистами ВС РФ онлайн-трансляции выхода боевиков из окружения в районе г. Алеппо в декабре 2016 года[8].

Данная акция имела целью продемонстрировать продолжающим сопротивление террористам, как много их товарищей уже сдалось в плен, сформировать у окруженных бойцов чувство, что они остались в меньшинстве, лишились социальной поддержки. Как показали дальнейшие события, данная демонстрация возымела эффект: результатом информационного воздействия стал выход более чем 5 тыс. боевиков из окружения и их добровольная сдача в плен[9]. В то же время информационное воздействие на военнослужащих, являющихся выходцами из индивидуалистических культур (США, страны Западной Европы), целесообразно осуществлять на основе предъявления объекту воздействия сведений о личных выгодах, которые он получит от сотрудничества с коммуникатором.

Индекс *маскулинности* характеризует степень распространенности в обществе качеств, традиционно приписываемых мужчинам: инициативность, целеустремленность, уверенность в себе, стремление к материальным благам и т. д. Как правило, в культурах маскулинного типа хорошо развиты те сферы, где чаще всего заняты мужчины: экономика, наука и др. Страны с низким значением индекса относят к фемининным. Для их граждан характерны такие качества, как стремление к кооперации, скромность, забота о слабых, сострадание и т. д. В обществах фемининного типа

развиты традиции меценатства и благотворительности.

При осуществлении информационного воздействия на представителей фемининных культур коммуникатору следует обращаться к сентиментальным чувствам (тоска по дому, семье; сочувствие страданиям мирных граждан, античеловечный характер войны и др.) объекта воздействия. В то же время воздействие на людей, выросших в культурах маскулинного типа, напротив, должно апеллировать к рациональной сфере, использовать логически выверенную аргументацию.

Избегание неопределенности характеризует потребность членов того или иного общества в ритуалах и предписаниях. Люди в культурах, имеющих высокие значения данного индекса, стремятся контролировать свою жизнь и избегают неоднозначных ситуаций, для которых у них нет готовых алгоритмов поведения. Члены данных обществ, как правило, демонстрируют меньшую толерантность к тем, кто по каким-либо признакам отличается от «титульной» группы — этнического, расового или религиозного большинства. В то же время низкий уровень избегания неопределенности присущ мультикультурным обществам, члены которых проявляют большую терпимость к этническим и религиозным меньшинствам, новым моделям поведения и идеям.

Воздействуя на установки и поведение выходцев из стран с высоким уровнем избегания неопределенности (таких как Турция), важно подкреплять призывы к действию подробными инструкциями и алгоритмами. Также следует учитывать широкое распространение среди населения данных стран стереотипов и предубеждений, в том числе этнических и религиозных, которые могут использоваться в информационных материалах.

Индекс *долгосрочной ориентации* демонстрирует отношение членов общества к проблемам настоящего и будущего. Люди в культурах с низкими значениями данного индекса более консервативны, привержены традициям и предпочитают проверенные временем модели поведения. Членам обществ, где индекс долгосрочной ориентации имеет высокие значения, напротив, присуще стратегическое мышление, нацеленность на решение проблем в будущем, гибкость в принятии социальных перемен.

В этой связи материалы информационного воздействия на представителей культур, имеющих низкие значения данного индекса (Иран, Сирия, США), должны содержать обещания выгод от сотрудничества объекта воздействия с коммуникатором в скором времени, а не в отдаленной перспективе. С другой стороны, выходцы из стран с высоким уровнем долгосрочной ориентации скорее предпочтут больший выигрыш в будущем получению сиюминутной выгоды.

Наконец, индекс *потворства желаниям* отражает то, насколько общество позволяет своим членам удовлетворять потребности, связанные с получением удовольствий и наслаждением жизнью, а также поощряет открытое выражение эмоций. Условно «потворствующие» общества дают людям возможность удовлетворять естественные человеческие желания, в то время как «ограничивающие» накладывают на своих членов множество запретов и регулируют их поведение через систему строгих социальных норм.

Представители стран с высоким индексом потворства желаниям (США) крайне болезненно переживают депривацию базовых потребностей и привычных бытовых удобств. В этой связи информационное воздействие на них может обращаться к теме избавления от трудностей и лишений войны путем сотрудничества или перехода на сторону противника.

Как видно на диаграмме (см. рис. 2), индекс потворства желаниям для Сирийской Арабской Республики в настоящее время еще не рассчитан ввиду недостаточного количества собранных данных. Данный вопрос может стать перспективным направлением дальнейших исследований по рассматриваемой проблематике.

Таким образом, как показали результаты ретроспективного интервьюирования военнослужащих, проведенного с использованием МПДО (Б.Я. Шведин, В.М. Крук, Г.И. Семикин, А.Ю. Федотов и др.), наибольшие трудности в процессе выполнения задач по информационному воздействию на войска противника обусловлены дефицитом знаний о его национально-психологических особенностях, отсутствием опыта пребывания в инокультурной среде, а также недостатком знаний о традициях и обычаях иностранного государства. В этой связи повышение эффективности информационного воздействия на войска противника через сеть Интернет должно базироваться на внедрении в практику специальной деятельности методик сбора и обобщения информации о национально-психологических особенностях объекта воздействия. Рассмотренная методика оптимизации кросс-культурной коммуникации на основе шестифакторной модели Г. Хофстеде позволяет определять наиболее уязвимые стороны национального сознания целевой аудитории, которые могут быть использованы при создании материалов информационного воздействия. Кроме того, данная система позволяет сравнивать психологические особенности различных этнических групп и выявлять ключевые расхождения, которые потенциально могут служить источниками противоречий и конфликтных ситуаций.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] См.: Военный энциклопедический словарь: электронная версия // Официальный сайт Минобороны России. URL: https://encyclopedia.mil.ru/encyclopedia/dictionary (дата обращения: 09.12.2021).

[2] *Шушиков Г.М., Сергеев И.В.* Концептуальные основы информационной безопасности Российской Федерации // Актуальные вопросы научной и научно-педагогической деятельности молодых ученых: сборник научных трудов III Всероссийской заочной научно-практической конференции. М.: ИИУ МГОУ, 2016. С. 5.

[3] *Крук В.М., Федотов А.Ю.* Системно-ситуативный анализ в практической деятельности должностных лиц психологической службы: учебно-методической пособие. М.: НУК ИУ МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2016.

[4] *Караяни Ю.М., Крук В.М., Цыганков С.В.* Системно-ситуативный анализ трудностей выполнения задач по информационному воздействию на противника в рамках применения ВС РФ за пределами Российской Федерации // Человеческий капитал. 2020. № 10 (142). С. 154—162.

[5] *Hofstede G.* Geert Hofstede's: the Dimension Paradigm // Hofstede Insights. URL: https://hi.hofstede-insights.com/models (дата обращения: 03.12.2021).

[6] *Лебедева Н.М.* Этнопсихология. М.: Юрайт, 2014.

[7] *Hofstede G.* Culture Compass // Hofstede Insights. URL: https://www.hofstede-insights.com/product/compare-countries/ (дата обращения: 06.12.2021).

[8] Вывод боевиков и членов их семей из восточного Алеппо в район Эр-Рашидин (видео) // Официальный сайт Минобороны России. URL: https://syria.mil.ru/syria/livecam.htm (дата обращения: 06.12.2021).

[9] Минобороны объявило о выводе 5 тыс. боевиков из Алеппо // РБК. URL: https://www.rbc.ru/rbcfreenews/58526cc39a7947e5896af954 (дата обращения: 06.12.2021).



Забвению не подлежат. Преступления вермахта в ходе Московской битвы

Полковник в отставке В.В. ЛИТВИНЕНКО,
доктор технических наук

АННОТАЦИЯ

Рассмотрены преступления вермахта в ходе Московской битвы против военнопленных и мирного населения; уничтожение на оккупированных немецкими войсками территориях культурных ценностей; преступная тактика «выжженной земли» при отступлении вермахта с оккупированных территорий.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Московская битва, жестокое обращение вермахта с военнопленными и местным населением, тактика «выжженной земли».

ABSTRACT

The paper looks at the crimes committed by the Wehrmacht in the course of the Moscow Battle against POWs and non-combatants, cultural values destroyed by German troops on occupied territories, the criminal scorched earth tactics pursued by the Wehrmacht when retreating from occupied territories.

KEYWORDS

Battle of Moscow, inhuman treatment of POWs and local civilians by Wehrmacht, scorched earth tactics.

ЗАДОЛГО до Второй мировой войны расовая теория немецкого национал-социализма ставила задачу осуществления геноцида славянских народов. Гитлер в книге «Майн кампф», изданной в 1925—1926 годах, провозглашал: «Надо любыми средствами добиваться, чтобы мир был завоеван немцами. Если мы хотим создать нашу великую германскую империю, мы должны прежде всего вытеснить и истребить славянские народы — русских, поляков, чехов, словаков, болгар, украинцев, белорусов. Нет никаких причин не сделать этого».

Международный Военный трибунал, заседавший в Нюрнберге с 20 ноября 1945 года по 1 октября 1946 года, документально доказал, что в ходе Второй мировой войны гитлеровская программа геноцида славян методично и безжалостно выполнялась фашистами. На Нюрнбергском процессе было представлено множество документов о преступлениях немецкого оккупационного режима против советских военнопленных и гражданского населения на захваченных территориях СССР. В ходе процесса и после него немецкие генералы, их защитники и апологеты пытались и пытаются доказать, что все злодеяния на оккупированных территориях совершали специально созданные подразделения войск СС, гестапо и нацистских организаций. Армейские же части и соединения вермахта представляются в качестве честных и благородных подразделений, ведущих борьбу исключительно с вооруженными формированиями противника. Отечественные поклонники вермахта эту версию активно поддерживают. Владимир Бешанов в книге «Год 1943 —“переломный”» сообщает, что «немецкие солдаты проявляли героизм, сохраняли верность долгу и присяге… они имели понятия о воинской чести»[1]. В одной из передач «60 минут» режиссер и журналист Григорий Амнуэль призывал отличать вермахт от преступных войск СС и говорил о подвигах солдат и офицеров вермахта.

На самом деле солдаты вермахта не были «белыми и пушистыми» участниками войны. Их пребывание на оккупированных территориях СССР, в том числе и под Москвой, сопровождалось множеством преступлений и злодеяний по отношению к мирному населению и военнопленным. Концептуально роль вермахта в осуществлении геноцида советского народа в ходе войны против СССР была обозначена в речи Гитлера от 30 марта 1941 года перед 250 высшими офицерами вермахта: командующими и начальниками штабов групп армий, командирами корпусов и дивизий, предназначенных для ведения войны на Востоке. В этой речи он назвал войну с СССР «войной на уничтожение», заявив: «Мы должны отказаться от понятия солдатского товарищества. Коммунист никогда не был и никогда не будет нашим товарищем. Речь идет о борьбе на уничтожение… Уничтожение большевистских комиссаров и коммунистической интеллигенции… Нельзя допустить образование новой интеллигенции… Комиссары и работники ГПУ являются преступниками и с ними надлежит обращаться как с таковыми»[2].

Практическая реализация заявлений Гитлера в речи от 30 марта 1941 года вылилась в подготовку ряда директивных документов вермахта по ведению войны против СССР, из которых основными, определяющими отношение войск к военнопленным и местному населению, стали приказы о взаимодействии сухопутных войск с айнзацгруппами* СС, «о военной подсудности в районе “Барбаросса”» и приказ «о комиссарах»[3].

Эти приказы были подписаны 13 мая 1941 года начальником штаба Верховного командования вермахта генерал-фельдмаршалом Вильгельмом Кейтелем и направлены в войска еще

* Айнзацгруппы СС (полиции безопасности и СД) — военизированные эскадроны смерти нацистской Германии, осуществлявшие массовые убийства гражданских лиц на оккупированных ею территориях стран Европы и СССР.

до начала войны. Они вызвали огромное число преступлений вермахта на советской земле. Все преступления, совершенные вермахтом в ходе Московской битвы, можно разделить на две большие группы: уничтожение советских военнопленных и злодеяния на оккупированных территориях.

Уничтожение советских военнопленных

В приговоре Международного Военного (Нюрнбергского) трибунала указывалось, что «обращение с советскими военнопленными характеризовалось особенной бесчеловечностью». Смерть многих из них являлась результатом «систематического плана убийств»[4].

Для умерщвления советских военнопленных применялись различные способы: массовые расстрелы, повешение и убийства, смертность пленных от голода, смертность от холода и болезней.

Массовые расстрелы, повешения и убийства советских военнопленных в ходе Московской битвы явились результатами действия приказа «о комиссарах», директивы об обращении с советскими военнопленными, подписанной начальником департамента общих вопросов Верховного командования вермахта генерал-лейтенантом Германом Рейнеке (ему подчинялась служба по делам военнопленных) в начале сентября 1941 года, а также оголтелой нацистской пропаганды расового превосходства немцев над славянами.

Приказ «о комиссарах» предписывал следующие действия:

«1. Ответственные политические работники и политические руководители (комиссары) должны устраняться.

2. Поскольку они будут захватываться войсками, решение о том, должны ли они устраняться, принимается офицером, имеющим право накладывать дисциплинарные взыскания. Для решения достаточно установления того, что данное лицо является руководящим политическим работником.

3. Политические руководители в войсках не считаются пленными и должны уничтожаться самое позднее в пересыльных лагерях. В тыл не эвакуируются...

6. В тылу руководящих политических работников и комиссаров (за исключением политических руководителей в воинских частях) передавать эйнзатцкомандам полиции безопасности»[5].

В директиве генерала Рейнеке об обращении с советскими военнопленными отмечалось:

«Большевистский солдат потерял право на достойное обращение согласно условиям Женевской конвенции… Неповиновение, активное или пассивное сопротивление следует немедленно и беспощадно устранять с помощью оружия (штыка, приклада или огнестрельного оружия)… В бегущих военнопленных следует стрелять тут же без предварительного окрика… Применение оружия в отношении советских военнопленных, как правило, считается законным»[6].

Важную роль в организации преступлений вермахта против советских военнопленных сыграла многолетняя нацистская пропаганда, рисующая Красную Армию злобной и невежественной ордой русско-азиатских недочеловеков, не заслуживающих никакого снисхождения.

В соответствии с перечисленными приказами и директивами, а также с дополнительными «разъясняющими» и «уточняющими» документами вермахта безусловному и немедленному уничтожению подвергались

следующие категории советских военнопленных: комиссары, евреи, женщины* и раненые[7]. Кроме того, немедленно уничтожались попавшие в плен партизаны**.

* Мученически погибли попавшие в плен в ноябре 1941 года девушки-военнослужащие воинской части № 9903 Зоя Космодемьянская и Вера Волошина. Они были после жестоких истязаний повешены не эсэсовцами, а солдатами вермахта. Посмертно Зоя Космодемьянская была удостоена звания Героя Советского Союза (1942 год), а Вера Волошина — звания Героя Российской Федерации (1994 год).
** В Московской битве солдатами вермахта было казнено большое число попавших в плен партизан. Среди них — М.А. Гурьянов, М.К. Кузмин, С.И. Солнцев, Е.И. Чайкина, А.П. Чекалин, которым посмертно присвоено звание Героя Советского Союза.

Вместе с тем массовым расстрелам, повешениям и убийствам подвергались и другие категории советских военнопленных по самым незначительным поводам. В документах Нюрнбергского процесса, в книгах отечественных и зарубежных историков приводится большое число примеров массовых расстрелов советских военнопленных в ходе Московской битвы. Вот некоторые из них.

«В середине октября на участке дороги Ярцево — Смоленск произошло одно из самых массовых убийств военнопленных во время этапа. Немецкие конвоиры без всякого повода расстреливали, сжигали военнопленных, загоняя их в стоящие у дороги разбитые советские танки, которые поливались горючим. Пытавшихся выскочить из горящих танков тут же добивали. Ряды и фланги колонны “ровнялись” автоматными и пулеметными очередями. Немецкие танки давили пленных гусеницами. На повороте с автомагистрали Москва—Минск на Смоленск скопилось несколько больших колонн военнопленных, по которым немцы открыли огонь из винтовок и автоматов. Когда уцелевшие двинулись по шоссе на Смоленск, то “идти по нему 12 км было невозможно, не спотыкаясь на каждом шагу о трупы”»[8,9].

«Комендант 240-го пересыльного пункта в Смоленске докладывал 25 октября 1941 г.: “Неоднократно случается, что охрана обращается с военнопленными с преувеличенной жестокостью. Так, в ночь с 19 на 20 сего месяца около 30 000 пленных, которых не смогли принять в лагере “Север”, были отправлены обратно в город. Утром 20 числа только на одном участке от вокзала до лагеря “Север” насчитывалось 125 убитых военнопленных. Большинство из них лежали на дороге с простреленной головой”»[10].

В отчете отдела пропаганды при командующем тыловым районом наступавшей на Москву группы армий «Центр» за первую половину ноября 1941 года указывалось: «Продолжаются случаи, когда пленные, которые вследствие полного истощения не могут продолжать марш в тыловую зону, просто расстреливаются»[11]. Немецкий историк Кристиан Шрайт добавляет: «Потери при перевозке были такими огромными в том числе потому, что десятки тысяч пленных расстреливались в пути»[12].

Высокая смертность советских военнопленных от голода, как отмечалось на Нюрнбергском процессе, была «самым распространенным средством массового уничтожения советских военнопленных»[13]. Вот что по этому поводу сообщает Кристиан Шрайт в книге «Они нам не товарищи»: «То, что смертность, по крайней мере в зоне ответственности группы армий “Центр”, вскоре перешагнула

“нормальные” размеры, явилось следствием норм питания, которые полагались для пленных. Пленные… получали ежедневные рационы в размере “20 г пшена и 100 г хлеба без мяса”, “100 г пшена без хлеба”, рационы, которые… составляли менее половины жизненно необходимого минимума… Офицер службы одной из участвующих в эвакуации (пленных. — *Прим. авт.*) охранных дивизий обратил внимание на то, что нормы питания (20—30 г пшена, 100—200 г хлеба) слишком малы даже для пешего перехода в 30—40 км, а потому следует считать, что большая часть людей не достигала цели из-за истощения»[14].

Кристиан Шрайт описывает последствия чрезмерно скудного питания попавших в плен в ходе Московской битвы советских солдат: «В целом для зоны ответственности группы армий “Центр” получается следующая картина…. В связи с притоком пленных из окружения под Вязьмой и Брянском она (смертность. — *Прим. авт.*) в середине октября резко возросла до 1 % в день, так что ежемесячная смертность достигла 15—20 %. В ноябре смертность поднялась еще выше, достигнув 1,3 % в день, а значит 40 % в месяц. В декабре эти цифры несколько снизились… в этом месяце во всей зоне ответственности группы армий “Центр”… умерло 64 265 пленных, четверть имеющейся к началу месяца численности. В январе 1942 года смертность снизилась весьма незначительно — до 23 % в месяц (44 752 пленных); в феврале заметнее — до 15 % (19 117 пленных); в марте — до 10,3 % (11 582 пленных); в апреле она сократилась до 6,2 % (8476 пленных). В течение всего этого времени показатели смертности в тыловом районе группы армий “Центр” были значительно выше»[15].

Смертность советских военнопленных от холода объясняется бесчеловечными условиями их транспортировки и размещения в осенние и зимние месяцы Московской битвы. С наступлением холодов резко возросла смертность при транспортировке советских военнопленных в открытых вагонах. Кристиан Шрайт сообщает: «Еще в ноябре транспортировка в “открытых вагонах” являлась правилом… При перевозке в таких вагонах из рейхскомиссариата “Остланд” за один маршрут умирало “от 25 до 75 % пленных”, в том числе и потому, что во время многодневного пути их практически не кормили»[16].

Концептуально роль вермахта в осуществлении геноцида советского народа в ходе войны против СССР была обозначена в речи Гитлера от 30 марта 1941 года перед 250 высшими офицерами вермахта. В этой речи он назвал войну с СССР «войной на уничтожение». Практическая реализация заявлений Гитлера вылилась в подготовку ряда директивных документов вермахта по ведению войны против СССР.

Александр Дюков приводит рассказ свидетеля одной из «смертельных» транспортировок советских военнопленных: «На станцию Мост в ноябре прибыл эшелон из тридцати вагонов; когда их открыли, то не обнаружили ни одного живого человека».

Условия размещения советских военнопленных в пересыльных лагерях были ужасающими. Попавшие в плен под Брянском и Вязьмой советские солдаты размещались, как правило, под открытым небом. С наступлением холодов они укрывались в самостоятельно вырытых ямах или землянках, «утепленных» травой. По данным Кристиана Шрайта, в ноябре 1941 года часть пленных находились под крышей, но «о размещении в ота-

пливаемых помещениях речь могла идти только в редких случаях»[18].

К гибели военнопленных от голода, холода и невыносимых жилищных условий добавилась их ***смертность от болезней, в первую очередь от сыпного тифа***, эпидемия которого свирепствовала в лагерях военнопленных в период между октябрем 1941 года и летом 1942 года[19].

Злодеяния на оккупированных территориях

Злодеяния вермахта на оккупированных им в ходе Московской битвы советских территориях можно объединить в четыре группы: геноцид мирного населения оккупированных районов; угон населения на немецкую каторгу; разграбление и уничтожение на оккупированных территориях культурных ценностей; преступная «тактика выжженной земли» при отступлении немцев с оккупированных территорий.

О геноциде мирного населения оккупированных вермахтом территорий в Нюрнбергском приговоре нацистским преступникам указывалось следующее: «На Востоке массовые убийства и зверства совершались не только в целях подавления оппозиции и сопротивления германским оккупационным войскам. В Польше и Советском Союзе эти преступления являлись частью плана, заключавшегося в намерении отделаться от всего местного населения путем изгнания и истребления его для того, чтобы колонизировать освободившуюся территорию немцами»[20].

Солдатам вермахта осуществлять геноцид против мирных советских людей разрешил подписанный 13 мая 1941 года начальником штаба Верховного командования вермахта генерал-фельдмаршалом Вильгельмом Кейтелем «Указ Верховного главнокомандующего вермахта о военной подсудности в районе “Барбаросса” и об особых полномочиях войск»[21].

В этом указе отмечалось, что в районе «Барбаросса», т. е. на захваченных вермахтом территориях Советского Союза, «возбуждение преследования за действия, совершенные военнослужащими и обслуживающим персоналом по отношению к враждебным гражданским лицам, не является обязательным даже в тех случаях, когда эти действия одновременно составляют воинское преступление или проступок… Судебный начальник предписывает судебное рассмотрение дела лишь в том случае, если это требуется по соображениям поддержания воинской дисциплины и обеспечения безопасности войск»[22].

Другими словами, по отношению к мирным советским жителям солдатам вермахта разрешался любой произвол, любое насилие, любое преступление, в том числе физическое уничтожение. Войска вермахта в Московской битве применяли разнообразные способы уничтожения мирных граждан: использование мирных жителей для прикрытия войск в наступлении и обороне, массовые расстрелы, повешения и убийства, создание невыносимых для населения условий жизни.

Примеры ***использования мирных жителей для прикрытия немецких войск в наступлении и обороне*** приведены в представленной на Нюрнбергском процессе ноте Народного комиссариата иностранных дел СССР от 6 января 1942 года: «8 декабря гитлеровцы прикрывали свое отступление из деревни Ямное Тульской области гражданами из местного населения. 12 декабря в том же районе они собрали 120 человек стариков и детей и пустили их впереди своих войск во время боев с наступавшими частями Красной Армии»[23].

В ходе Московской битвы ***войска вермахта массовыми расстрелами, повешениями и убийствами*** уничтожили большое число мирных жителей, главным образом женщин, детей и стариков. Вот лишь часть немецко-фашистских злодеяний.

«В деревне Белый Раст Краснополянского района группа пьяных немецких солдат (из 2-й танковой армии генерал-полковника Гейнца Гудериана. — *Прим. авт.*) поставила на крыльце одного дома в качестве мишени 12-летнего Володю Ткачева и открыла по нему стрельбу из автоматов. Мальчик был весь изрешечен пулями. После этого бандиты открыли беспорядочную стрельбу по окнам домов. Шедшую по улице колхозницу И. Мосолову с тремя своими детьми они остановили и тут же расстреляли вместе с детьми.

В селе Семеновское Калининской области немцы (солдаты 9-й армии генерал-полковника Адольфа Штрауса. — *Прим. авт.*) изнасиловали 25-летнюю Ольгу Тихонову, жену красноармейца, мать трех детей, находившуюся в последней стадии беременности, причем шпагатом связали ей руки. После изнасилования немцы перерезали ей горло, прокололи обе груди и садистски высверлили их. В той же деревне оккупанты расстреляли мальчика лет 13 и на его лбу вырезали пятиконечную звезду.

В ныне освобожденной нашими войсками деревне Ершово Звенигородского района Московской области немцы при оставлении деревни загнали в церковь около 100 мирных жителей и раненых красноармейцев, заперли их, после чего церковь взорвали»[24].

«22 января 1942 года в дер. Орловка (Московская область. — *Прим. авт.*) в 11 ч утра немцы собрали в хату Якова Воронцова местное население. Всего было собрано 40 человек женщин, стариков и детей… В 3 ч дня того же числа в окно хаты немцами была брошена связка гранат, которая разорвалась и поранила многих людей, затем хата была сожжена и все находившиеся в ней, кроме шести человек, погибли (сгорели)»[25].

Жестокость немецких войск к мирным жителям отражалась и в их приказах. Так, в приказе № 324/12 от 12 декабря 1941 года по 101-му немецкому мотопехотному полку 18-й танковой дивизии (2-я танковая армия генерал-полковника Гейнца Гудериана) предписывалась полная беспощадность к населению: «Всех мужчин, способных носить оружие, задерживать и отправлять на сборный пункт военнопленных. По всем мужчинам и женщинам, появляющимся на участке дивизии, открывать огонь без предупреждения»[26].

В населенных пунктах, освобожденных Красной Армией в ходе контрнаступления под Москвой, советские солдаты были потрясены зверствами немецких оккупантов по отношению к мирным жителям. «Мы идем по опустошенной местности, где все сожжено, ни одного дома в деревнях, сплошная пустыня, — писал домой один из советских солдат… — Издевательство над местным населением самое зверское. В Волоколамске повесили 8 человек, их не разрешали снимать, и они висели 52 дня, до прихода наших частей»[27].

Показателен факт, приведенный в материалах Нюрнбергского процесса. Американский обвинитель Роберт Джексон задал вопрос командующему войсками СС по борьбе с партизанами обергруппенфюреру Эриху фон дем Бах-Зелевскому: «На каком основании уничтожали людей, что было поводом?» Эсэсовский генерал ответил: «При чем здесь повод? У нас было задание уничтожить минимум 30 миллионов славян. Мы не искали никакого повода, мы выполняли плановую работу»[28].

Солдатам вермахта осуществлять геноцид против мирных советских людей разрешил подписанный 13 мая 1941 года начальником штаба Верховного командования вермахта генерал-фельдмаршалом Вильгельмом Кейтелем «Указ Верховного главнокомандующего вермахта о военной подсудности в районе “Барбаросса” и об особых полномочиях войск». По отношению к мирным советским жителям солдатам вермахта разрешался любой произвол, любое насилие, любое преступление, в том числе физическое уничтожение.

На оккупированных территориях ***немецкие войска создавали местным жителям невыносимые условия жизни*** путем лишения их продуктов, жилья и имущества. В ноте Народного комиссариата иностранных дел СССР от 6 января 1942 года констатировалось: «В занимаемых германскими властями деревнях мирное крестьянское население подвергается безудержному грабежу и разбою. Крестьяне лишаются своего имущества, нажитого упорным трудом целых десятилетий, лишаются избы, скота, хлеба, одежды — всего, вплоть до последней детской рубашонки, до последней горсти зерна. Во многих случаях сельское население, включая стариков, женщин и детей, сразу же после занятия села изгоняется немецкими оккупантами из своих жилищ и вынуждено ютиться в землянках, в земляных щелях, в лесу или просто под открытым небом... Повсюду германская армия установила режим кровавых репрессий под предлогом, что сдано не все продовольствие, что отданы не все теплые вещи, что сдача вещей и продуктов происходит недостаточно быстро и т. п. Попытки заявлять германским властям жалобы на мародеров и грабителей рассматриваются как “коммунистическая пропаганда” и сочувствие советской власти и ведут к новым расправам… В городе Истре Московской области оккупанты забрали у населения буквально все имущество: белье, одежду, посуду, мебель…. При отступлении из города Истры немцы сожгли город, закончив этим цепь своих гнусных преступлений в Истре»[29].

Вермахт в Московской области превратил города Истру, Клин и многие другие в развалины.

Массовый угон мирных советских жителей на принудительные работы в Германию, в том числе с привлечением войск вермахта, начался в марте 1942 года в Германии после создания управления генерального особоуполномоченного по использованию рабочей силы, которое возглавил обергруппенфюрер СС Фридрих Эрнст Кристоф Заукель[30]. Но уже в ходе Московской битвы вермахт практиковал угон мирных жителей на немецкую каторгу. По архивным документам, только в трех районах Московской области (Рузском, Наро-Фоминском и Шаховском) были угнаны в рабство 2656 человек, в основном женщины и дети[31]. Согласно сведениям отдела по хозяйственному устройству эвакуированного населения исполкома Мособлсовета всего в период оккупации Московской области было насильственно уведено фашистскими захватчиками 22 449 человек[32].

Руководство гитлеровской Германии среди целей войны ставило задачу интеллектуального ослабления народов Советского Союза. Эта задача решалась в том числе ***разграблением и уничтожением культурных ценностей***. Закрывались высшие и средние учебные заведения, школы и дошкольные учреждения, безжалостно уничтожались музеи, театры, дома культуры, исторические

памятники культуры. В ходе Московской битвы войсками вермахта были осквернены выдающиеся памятники русской культуры: музеи Льва Николаевича Толстого в Ясной Поляне и Петра Ильича Чайковского в Клину, знаменитый русский православный Ново-Иерусалимский монастырь. О варварском отношении вермахта к музею Л.Н. Толстого в ноте Народного комиссариата иностранных дел СССР от 6 января 1942 года сообщалось следующее: «В течение полутора месяцев немцы оккупировали всемирно известную Ясную Поляну, где родился, жил и творил один из величайших гениев человечества — Лев Толстой. Этот прославленный памятник русской культуры, очищенный от оккупантов частями Красной Армии 14 декабря, нацистские вандалы разгромили, изгадили и, наконец, подожгли… Германский офицер Шварц в ответ на просьбу сотрудников музея перестать отапливать дом личной мебелью и книгами великого писателя, а взять для этого имеющиеся дрова, ответил словами: “Дрова нам не нужны, мы сожжем все, что связано с именем вашего Толстого”»[33].

Преступную тактику «выжженной земли» вермахт фактически начал применять при отступлении из оккупированных советских земель в ходе Московской битвы. При этом немецкие войска руководствовались указаниями Гитлера, данными им начальнику генерального штаба сухопутных войск генерал-полковнику Францу Гальдеру 20 декабря 1941 года*, в которых предписывалось при отходе войск с занимаемых позиций «сжигать населенные пункты… Ничего из матчасти и запасов не должно попасть к противнику. Уничтожать все без остатка»[34]. Такого же рода указания содержались в приказе Гитлера войскам от 3 января 1942 года: «Цепляться за каждый населенный пункт. Если данный пункт должен быть нами оставлен, необходимо все сжигать дотла, печи взрывать»[35].

Конкретные меры по реализации тактики «выжженной земли» содержались в приказах немецких войск группы армий «Центр». В приказе № 324/12 от 12 декабря 1941 года по 101-у немецкому мотопехотному полку 18-й танковой дивизии (2-я танковая армия генерал-полковника Гейнца Гудериана) предписывалось: «Населенные пункты на прежней позиции и перед новой позицией полностью разрушать… Скот и продукты увозить с собой. Где нет возможности для транспортировки живого скота или большое расстояние не позволяет увезти его с собой, скот убивать, а мясо везти с собой»[36].

В приказе командира 98-й немецкой пехотной дивизии генерал-лейтенанта Эриха Штрека (4-я танковая группа генерал-полковника Эриха Гепнера) от 24 декабря 1941 года указывалось: «Имеющиеся запасы сена, соломы, продуктов и т. д. сжечь. Все печи в жилых домах вывести из строя закладыванием ручных гранат и сделать таким образом невозможным их дальнейшее употребление»[37].

Об уничтожении всех оставляемых населенных пунктов зимой 1941/42 годов немецкие солдаты сообщали в своих письмах родственникам. Так, сапер К. Карл в письме своим родителям от 23 декабря 1941 года сообщал: «Мы отошли уже на несколько километров назад… Все

* 19 декабря 1941 года ушел в отставку главнокомандующий немецкими сухопутными войсками генерал-фельдмаршал Вальтер фон Браухич, и Гитлер принял на себя командование сухопутными войсками вермахта.

Руководство гитлеровской Германии среди целей войны ставило задачу интеллектуального ослабления народов Советского Союза. Эта задача решалась в том числе разграблением и уничтожением культурных ценностей. В ходе Московской битвы войсками вермахта были осквернены выдающиеся памятники русской культуры: музеи Льва Николаевича Толстого в Ясной Поляне и Петра Ильича Чайковского в Клину, знаменитый русский православный Ново-Иерусалимский монастырь.

оставляемые нами деревни сжигаются, все в них уничтожается, чтобы вторгающиеся русские не имели возможности разместиться. Не оставляем после себя ни гвоздика»[38]. А лейтенант Герхард Линке из штаба 185-го пехотного полка 8 декабря 1941 года записал в дневнике: «Тыловые отряды, согласно приказу, отрываются от противника и поджигают оставляемые деревни. Многочисленные большие пожары освещают ночное небо»[39].

Немецкими захватчиками сметены с лица земли большое число сел и деревень в Московской и Тульской областях. В указанной ноте сообщалось: «В селе Дедилово Тульской области из 998 домов оккупантами сожжено 960, в селе Пожидаевка Курской области из 602 домов сожжено 554, в деревне Озерецкое Краснополянского района Московской области из 232 домов сожжено 225. Деревня Кобнешки того же района, насчитывающая 123 дома, сожжена полностью. В Высоковском районе Московской области в деревне Некрасино из 99 домов сожжено 85, в деревне Бакланово из 69 сожжено 66»[40].

***

В ходе Московской битвы вермахт с беспримерной жестокостью уничтожил сотни тысяч военнопленных и мирных советских граждан, а всего на оккупированных вермахтом территориях в течение первого года войны было зверски убито около шести миллионов советских людей[41]. У этих чудовищных преступлений нет срока давности, их нельзя забыть. И не только потому, что зверства вермахта невозможно простить. Новые поколения нашей страны должны знать и понимать, что Гитлер направил вермахт в СССР не для покорения советского народа, а для его уничтожения. Это понимание чрезвычайно важно, поскольку геноцидная нацистская идея уничтожения населения нашей страны не исчезла. В современном западным мире, охваченном оголтелой русофобией, она возродилась в новых изощренных формах. В отличие от Гитлера западные страны сейчас не намерены вторгаться в Россию. Они хотят, чтобы мы сами уничтожали друг друга. Под прикрытием сладкоголосой демагогии о «демократии» Запад с помощью СМИ, интернета и социальных сетей последовательно и настойчиво ведет широкомасштабную кампанию, направленную на стирание общей исторической памяти народов, входящих в Россию (прежде всего памяти о победе в Великой Отечественной войне), разжигание между ними вражды, провоцирование конфликтов, вплоть до организации гражданской войны, как это произошло на Украине. Противостояние этой циничной и людоедской кампании Запада должно быть активным и действенным. Прежде всего необходимо жестко пресекать любые попытки принижения роли СССР во Второй Мировой войне и очернения воинов Красной Армии. Для сохранения страны, ее стабильности и безопасности нельзя допустить утраты населением исторической памяти о Великой Победе.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Бешанов В.В.* Год 1943 — «переломный». М.: Яуза, Эксмо, 2008. 512 с.

[2] *Штрайт К.* «Они нам не товарищи…»: вермахт и советские военнопленные в 1941—1945 гг. / пер. с нем. М.: АНО «Русское историческое общество» — НП ИД «Русская панорама», 2009. С. 34.

[3] Там же. С. 28.

[4] Нюрнбергский процесс. Сборник материалов. М.: Государственное издательство юридической литературы, 1954. Т. 2. С. 998.

[5] *Дюков А.Р.* За что сражались советские люди. М.: Яуза, Эксмо, 2007. С. 92.

[6] *Штрайт К.* «Они нам не товарищи…»: вермахт и советские военнопленные в 1941—1945 гг. С. 191.

[7] *Дюков А.Р.* За что сражались советские люди. С. 124.

[8] Там же. С. 135—136;

[9] *Шнеер А.* Плен. Советские военнопленные в Германии. 1941—1945. М.: Мосты культуры; Иерусалим: Гешарим, 2005. С. 179.

[10] *Штрайт К.* «Они нам не товарищи…»: вермахт и советские военнопленные в 1941—1945 гг. С. 178.

[11] Там же. С. 178.

[12] Там же. С. 177.

[13] Нюрнбергский процесс. Сборник материалов. Т. 2. С. 998.

[14] *Штрайт К.* "Они нам не товарищи…": вермахт и советские военнопленные в 1941—1945 гг. С. 139.

[15] Там же. С. 139—140.

[16] Там же. С. 174—175.

[17] *Дюков А.Р.* За что сражались советские люди. С. 153—154.

[18] *Штрайт К.* «Они нам не товарищи…»: вермахт и советские военнопленные в 1941—1945 гг. С. 185.

[19] Там же. С. 187.

[20] Нюрнбергский процесс. Сборник материалов. Т. 2. С. 1005.

[21] Нюрнбергский процесс. Сборник материалов: в 8 т. М.: Юридическая литература, 1991. Т. 5. С. 288—290.

[22] Там же. С. 288—290.

[23] Нота наркома иностранных дел СССР В.М. Молотова всем правительствам и миссиям стран, не воюющим с СССР, «О повсеместных грабежах, разорении населения и чудовищных зверствах германских властей на захваченных ими советских территориях» // Правда. 1942. 7 января.

[24] Там же.

[25] Без срока давности: преступления нацистов и их пособников против мирного населения на оккупированной территории РСФСР в годы Великой Отечественной войны. Город Москва. М.: Фонд «Связь Эпох», 2020. С. 70.

[26] Разгром немцев под Москвой. Признание врага. М.: Издательство «Патриот», 2011. С. 96.

[27] *Дюков А.Р.* За что сражались советские люди. С. 61.

[28] Цит. по Огнев А. Единство советского народа // Правда. 2012. № 31.

[29] Нота наркома иностранных дел СССР В.М. Молотова…

[30] *Мюллер Н.* Вермахт и оккупация (1941—1944). М.: Воениздат, 1974. С. 164.

[31] Государственный архив Российской Федерации: Шаховской район. Ф. Р-7021. Оп. 31. Д. 1073. Л. 52; Рузский район. Ф. Р-7021. Оп. 31. Д. 1068. Л. 1; Наро-фоминский район. Ф. Р-7021. Оп. 31. Д. 1067. Л. 1.

[32] Без срока давности. URL: https://arch.mosreg.ru/nostatuteoflimitation (дата обращения: 31.01.2022).

[33] Нота наркома иностранных дел СССР В.М. Молотова…

[34] *Гальдер Ф.* Военный дневник (июнь 1941 — сентябрь 1942). М.: Астрель, 2012. С. 527—531.

[35] Разгром немцев под Москвой. Признание врага. М.: Издательство «Патриот», 2011. С. 98.

[36] Там же. С. 96.

[37] Там же. С. 97.

[38] Там же. С. 97.

[39] Там же. С. 70.

[40] Нота наркома иностранных дел СССР В.М. Молотова…

[41] *Дюков А.Р.* За что сражались советские люди. С. 275—276.

Борьба за господство в воздухе на южном фланге советско-германского фронта (1942—1943)

Полковник В.И. МЕДВЕДЕВ,
кандидат исторических наук

АННОТАЦИЯ

Дается анализ сражений в воздухе в 1942—1943 годах на южном фланге советско-германского фронта на основе вновь открытых документов и новых материалов. Освещен решающий перелом в авиационных сражениях в небе Кубани и на Курской дуге.

ABSTRACT

The paper analyzes air battles in 1942—1943 at the Southern Flank of the Soviet-German Front relying on newly publicized documents and new materials. It highlights the decisive turning point in aircraft fights in the sky over Kuban and at the Kursk Bulge.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Контрнаступление Красной Армии под Сталинградом, подготовка летных кадров, воздушные сражения на Кубани и под Курском, завоевание господства в воздухе, авиапромышленность, поддержка сухопутных войск.

KEYWORDS

Red Army's counteroffensive at Stalingrad, training pilots, air battles in Kuban and at Kursk, gaining supremacy in air, aircraft industry, support of ground forces.

ОБРАЩАЯСЬ к истории Великой Отечественной войны, необходимо отметить, что к ноябрю 1942 года на советско-германском фронте возник определенный паритет в силах и средствах.

К этому периоду в основном закончились эвакуационные процессы, которые были связаны со стремительным продвижением противника вглубь страны. В Поволжье, на Урале, в Сибири и Средней Азии в кратчайшие сроки развернули свою работу сотни оборонных предприятий. Самолеты, танки и другое вооружение поставлялись в действующую армию уже большими партиями. Шли поставки оружия по ленд-лизу, через восточное направление и по «персидскому коридору». Это дало возможность советскому командованию разработать и претворить в жизнь гигантскую по своим масштабам и задействованным силам операцию «Уран», окружить в районе Сталинграда крупнейшую группировку вермахта[1] .

Еще далеко не все, что требовалось для успешного ведения боевых действий, получали войска. Недостаточными были поступления мобильных средств связи, радиолокационных станций, других средств управления, что серьезно затрудняло управление войсками на всех уровнях. Остро ощущался дефицит в автотранспорте, в средствах технического обеспечения боевых действий и ремонта боевой и специальной техники.

В этих условиях авиастроители, не жалея сил, отрабатывали поточное производство новых боевых самолетов. Улучшалось качество отечественной авиационной техники, совершенствовалось приборное и радиооборудование, стрелково-пушечное и бомбовое вооружение самолетов. Появилась 37-мм автоматическая авиационная пушка для истребителей и 45-мм — для штурмовиков. Создалась новая отрасль авиационной промышленности — самолетная радиоэлектроника. Несмотря на лучшую базу, военную необходимость, полное напряжение и резкое увеличение выпуска боевых машин, авиапромышленность гитлеровской Германии не смогла достичь этих показателей. Однако в области военного строительства перед командованием ВВС Красной Армии встала новая проблема — проблема укомплектования новых авиационных формирований кадрами соответствующих специалистов.

Вследствие того, что значительная часть самолетного парка ВВС Красной Армии по тем или иным причинам была утрачена на земле, образовался некоторый избыток летного состава, усиленный досрочными выпусками из военно-учебных заведений слушателей и курсантов.

В течение 1941—1942 годов осуществлялась ускоренная подготовка летных кадров, был произведен переход на сокращенные сроки обучения. За первые полтора года войны вузы подготовили по сокращенным программам 41 224 человека летного состава[2].

Ускоренные курсы обучения и досрочные выпуски из учебных заведений ВВС, произведенные в начале войны, не достигли того эффекта, на который были рассчитаны. Боевой техники, даже устаревшей, на всех не хватало, а качество подготовки летного состава упало. Это стало особенно заметно в первой половине 1942 года, когда эвакуированные предприятия авиационной промышленности стали поставлять фронту современные на то время боевые самолеты во все возраставшем количестве.

Обучение летчиков с обеспечением им высокого уровня подготовки затруднялось еще и тем, что одновременно с переходом на сокращенные учебные программы и планы на базе авиационных училищ формировались новые боевые авиационные части. Всего военно-учебными заведениями ВВС было создано 142 авиационных полка и 21 эскадрилья.

К сожалению, повторилась ситуация, связанная с началом Первой мировой войны, когда в русской авиации значительная часть опытного инструкторского состава ушла из учебных в боевые полки[3]. Эта нехватка опытного инструкторского состава в авиационных училищах и школах все сильнее давала себя знать.

Командование ВВС Красной Армии, озабоченное создавшимся положением, искало приемлемые и наиболее эффективные пути решения возникших проблем; необходимо было срочно исправлять обстановку.

Для этого в феврале 1942 года было централизовано управление летными вузами: Управление военно-учебными заведениями было объединено с Управлением формирования и комплектования боевой подготовки ВВС Красной Армии.

Новое управление, изучив обстановку, приняло ряд действенных мер по повышению эффективности работы системы вузов.

Прежде всего по представлению командования ВВС была сокращена численность военно-учебных заведений. Многие летные школы, созданные накануне войны и имевшие слабую научную, методическую и учебно-материальную базу, были расформированы. Сокращение лет-

ных вузов к началу второго периода войны себя оправдало, так как это позволило улучшить техническую оснащенность, повысить научный и методический потенциал действующих летных школ.

До войны общий налет на одного курсанта истребительных школ определялся в 24 часа, а школ бомбардировщиков — 20 часов. Теперь общий налет на одного курсанта устанавливался до 150 часов. Курсанты военных командных училищ должны были овладеть техникой пилотирования днем и ночью, научиться водить звено и эскадрилью на всех высотах днем, ночью и в сложных метеоусловиях, на предельном радиусе действия самолета с боевым применением, вести воздушный бой одиночно и в группе[4].

К большому сожалению, в условиях войны налет курсантов был существенно меньше.

Вследствие постоянной потребности фронта в пополнении летными кадрами и в условиях недостаточного количества учебных и учебно-боевых самолетов, крайне ограниченного снабжения горючим, летные школы перешли на поточную систему обучения. Основа этого метода обучения состояла в том, что вместо одного выпуска всего набора курсантов, в школах производились ежемесячные выпуски небольших групп летчиков. В первую очередь готовились наиболее способные курсанты, быстро усваивавшие необходимый минимум летных знаний и навыков. Срок теоретического обучения для них значительно сокращался, особенно за счет нелетных дисциплин. Курсанты со средней успеваемостью задерживались и находились в школах более продолжительное время.

Самым существенным достижением всех нововведений было устойчивое увеличение самостоятельного налета обучаемых, что заметно повлияло на сокращение боевых потерь.

К 1943 году Военно-воздушные силы получили около 35 тыс. самолетов; к концу этого же года выпуск боевых самолетов составлял почти 3 тыс. самолетов в месяц. Учитывая опыт двух лет войны, были переработаны и подготовлены новые курсы учебно-летной подготовки.

Для совершенствования и переучивания летных кадров, под контролем Командующего ВВС Красной Армии была создана сеть курсов усовершенствования, которые были открыты при высших учебных заведениях и при научно-исследовательских институтах Наркомата авиационной промышленности.

В октябре 1943 года в Московском военном округе была создана Высшая офицерская школа воздушного боя*. В ней летчики фронтовой истребительной авиации обучались новейшим приемам ведения воздушного боя, изучали трофейную авиационную технику, совершенствовались в высшем пилотаже и применении средств радиосвязи для управления истребителями в воздушном бою. Продолжительность обучения занимала от двух до семи месяцев. В запасных авиационных полках обучение молодых пилотов заканчивалось, и они отправлялись на фронт.

* Высшая офицерская школа воздушного боя ВВС Красной Армии была сформирована в Люберцах в июле 1943 года. Ее первым начальником был назначен гвардии генерал-майор авиации Анатолий Жуков.

Несомненно, принятые экстренные меры позволили улучшить положение на фронтах и лишили противника преимуществ, завоеванных им в воздухе в первом периоде войны.

В конце 1942 и в начале 1943 года произошли серьезные изменения в организационной структуре авиационных формирований, но при создании воздушных армий в 1942 году не все предложения авиационных руководителей были учтены. Это привело к тому, что совсем незначительно расширились возможности командования ВВС КА по выполнению маневра между фронтами силами фронтовой авиации в рамках театра военных действий.

Для того чтобы авиасоединение одной воздушной армии перебросить на другой фронт, в другое объединение, требовалось вмешательство Ставки ВГК или ее представителя.

В зимних операциях 1942—1943 годов и летне-осенней кампании 1943 года авиация Красной Армии нанесла ряд мощных ударов по люфтваффе, в ходе которых были разгромлены ее основные группировки. На советско-германском фронте произошел коренной перелом в ходе борьбы за завоевание господства в воздухе. Перелом начался при контрнаступлении под Сталинградом, был усилен в воздушных сражениях на Кубани и окончательно был завершен летом 1943 года в период подготовки и в ходе битвы под Курском.

Весной 1943 года активные боевые действия развернулись на Таманском полуострове. Здесь войска Северо-Кавказского фронта в период с 17 по 25 апреля сорвали попытки фашистского командования ликвидировать плацдарм советских войск на берегу Цемесской бухты в районе Мысхако, получивший название «Малая земля». С 29 апреля началась наступательная операция советских войск с целью разгромить фашистов на Таманском полуострове, однако этой цели достигнуть не удалось. Значительно большее значение, чем действия сухопутных войск, имели развернувшиеся на Кубани воздушные сражения.

Командованием ВВС Красной Армии на Таманском полуострове было создано единое авиационное командование, руководить которым был назначен генерал К.А. Вершинин. Широкий и быстрый маневр авиационными соединениями, высокий уровень обеспечения боевых действий, особенно в вопросах разведки и материального снабжения, — это были основные черты, характеризующие профессиональную деятельность генерал-лейтенанта Вершинина.

Наибольшее количество воздушных боев проводилось по прикрытию или поддержке ударных группировок сухопутных войск. Так, в период с 17 по 24 апреля 1943 года, на плацдарме в районе Мысхако развернулись ожесточенные бои. Для выполнения операции «Нептун» и ликвидации советских войск, сражавшихся на плацдарме, немецко-фашистским командованием было выделено 450 бомбардировщиков и 200 истребителей, им противостояло 500 советских самолетов.

В первые дни наступления, используя численное превосходство и преимущество в базировании (аэродромы немецких истребителей располагались в 15—25 км от линии фронта), противник овладел инициативой.

Пикирующие бомбардировщики *Ju*-87 из эскадры полковника Э. Купфера почти непрерывно бомбили плацдарм. Следует отметить, что это соединение в составе шести групп пикировщиков было самым мощным из тех, которые создавались немцами с начала Второй мировой войны. Оно же понесло и самые большие потери, полностью утратив боеспособность в ходе сражений. Истребители 4-й воздушной армии сорвали организованные удары по боевым порядкам «малоземельцев». Только в течение

20 апреля в 17 воздушных боях было сбито 50 пикирующих бомбардировщиков.

В отличие от предшествующих операций для прикрытия наземных частей на Таманском полуострове были выделены специальные авиационные соединения, что придало действиям необходимую целеустремленность и обеспечило экономию летного ресурса[5].

Оперативным отделом 4-й воздушной армии на каждый день боевых действий был разработан график прикрытия, в котором для каждой дивизии определялись составы групп и время их патрулирования. При этом состав групп зависел от состояния воздушной обстановки.

Из бюллетеней обобщенного боевого опыта, издаваемых Оперативным управлением Штаба ВВС, всему фронту было известно о размещении истребительных подразделений в зонах патрулирования, получившем название «кубанская этажерка». В зоне патрулирования истребители эшелонировались по высотам. В зависимости от обстановки и выделяемого наряда сил боевой порядок истребителей строился в два-три эшелона на высотах от 1500 до 6000 м.

В боях над Кубанью был сделан новый шаг в совершенствовании управления истребителями над полем боя. На направлении главного удара в 4 км от линии фронта был создан пункт управления истребительной авиации фронта, в то время именуемый главной радиостанцией. Его работой руководил располагавшийся на нем командир 216-й истребительной авиационной дивизии генерал-майор авиации А.В. Борман, до войны занимавший должность заместителя начальника Сталинградского военного авиационного училища по летной подготовке. Он информировал истребителей о воздушной обстановке, с помощью четырех авиационных наводчиков с радиостанций наведения управлял групповыми воздушными боями, наращивал усилия в ходе боя, вызывая выделенные резервы, контролировал результаты боевых действий, согласовывал вопросы взаимодействия истребителей с наземными средствами ПВО.

Сам пункт управления располагался непосредственно вблизи КП заместителя командующего артиллерией армии по ПВО, что существенно облегчало решение вопросов, связанных с организацией взаимодействия сил истребителей и зенитной артиллерии.

Интенсивно использовал радиосвязь для управления групповыми воздушными боями и подполковник И.М. Дзусов, командир истребительной авиационной дивизии, в составе которой сражался 16 гвардейский истребительный авиационный полк, известный своими асами: А.И. Покрышкиным, Г.А. Речкаловым, П.П. Крюковым, В.И. Фадеевым и многими другими[6]. Эти летчики не просто увеличивали счет своим победам в погоне за всеобщим признанием. Сформировавшееся летное братство явилось подлинной школой боевого мастерства, лабораторией тактики истребительной авиации.

Противник в ходе воздушных сражений старался наносить удары по наземным целям крупными группами авиации. Так, 26 мая 1943 года за три часа над участком прорыва фронта было отмечено до 1,5 тыс. самолето-пролетов вражеской авиации, несмотря на энергичное противодействие наших истребителей и зенитной артиллерии. Все эти недостатки доводились до войск в директивах штаба ВВС КА. Хотелось отметить, что усилия наших бомбардировщиков и штурмовиков наращивались ударами артиллерии боевых кораблей Черноморского флота. Так, только в ночь на 1 мая и в ночь на 14 мая

по аэродрому Анапа ею было выпущено 500 снарядов.

В небе Кубани советская авиация закрепила наметившийся в Сталинградской битве успех и твердо завоевала оперативное господство в воздухе, разгромив элитные эскадры люфтваффе.

Не менее активно велась борьба за господство в воздухе и в ходе сражений на Курской дуге. Для решения этой задачи было выполнено около 44 % всех вылетов советской авиации, так как к этому времени и Ставка ВГК советских войск, и командование ВВС Красной Армии приобрели необходимый опыт и умело управляли накопленными силами авиации.

Летом 1943 года на аэродромах, расположенных вблизи орловского и белгородско-харьковского выступов, откуда готовились удары танковых и моторизованных дивизий, начала сосредоточиваться вражеская авиация. Здесь было сконцентрировано три четверти группировки люфтваффе, действовавшей в первой линии на советско-германском фронте; в составе семнадцати эскадр 4 и 6-го воздушных флотов Германии насчитывалось более 2 тыс. самолетов[7]. Чтобы максимально ослабить ее, Ставка ВГК организовала две воздушные операции, в ходе которых на аэродромах и в воздухе было выведено из строя около 750 немецких самолетов.

Наиболее крупной и поучительной была воздушная операция, проведенная с 6 по 8 мая 1943 года. В разработке ее плана в Генеральном штабе принимали активное участие командование и штаб ВВС Красной Армии. Непосредственно в операции участвовало шесть воздушных армий, которые в течение трех суток вели борьбу с авиацией противника на аэродромах и в воздухе на 1200-километровом фронте — от Смоленска до Азовского моря. Цель воздушной операции заключалась в нанесении максимального поражения 4-му воздушному флоту и авиационной группе противника «Ост-Митте», с тем чтобы облегчить советской авиации завоевание оперативного господства в воздухе на курском направлении.

Подготовка воздушной операции проводилась под непосредственным контролем командующего ВВС Красной Армии в строгой тайне. К разработке необходимых документов привлекался ограниченный круг офицеров штаба ВВС. Было запланировано нанести по врагу четыре массированных удара, для чего был выделен необходимый ресурс, созданы соответствующие запасы горючего, боеприпасов и других материальных средств. Конкретные задачи из плана операции были доведены до исполнителей лишь непосредственно перед ее началом.

Командующие воздушными армиями получили необходимые указания только за сутки до начала боевых действий в директивах Ставки ВГК и командующего ВВС. Командиры авиационных соединений и частей были ознакомлены с задачами за 6—8 часов до начала массированного удара по аэродромам противника, а экипажи самолетов — незадолго до вылета. Все это обеспечило внезапность начала операции и особенно — нанесения первого массированного удара, что и обеспечило его высокую эффективность.

Всего в течение трех суток операции воздушные армии подвергли неоднократным ударам 22 вражеских аэродрома. Произведя около 1400 самолето-вылетов, они уничтожили свыше 500 самолетов противника, что составило 25 % всей авиационной группировки, сосредоточенной в то время на курском направлении. Потери советской авиации составили 122 самолета.

С 8 по 10 июня 1943 года на центральном участке советско-герман-

ского фронта была проведена еще одна воздушная операция. Ее цель заключалась в том, чтобы разгромить группировку бомбардировочной авиации противника, снизить активность ее ночных действий по военно-промышленным объектам и городам Поволжья.

Общими усилиями фронтовой и дальней авиации за трое суток воздушной операции были нанесены авиационные удары по 28 аэродромам противника, в результате которых уничтожены на земле и в воздухе 249 вражеских самолетов. Одной из особенностей этой операции являлось то, что она характеризовалась ожесточенными воздушными боями истребительной авиации сторон. Потери авиации противника в воздухе составили более 32 % от общих потерь, понесенных за время операции.

Немецко-фашистское командование предпринимало ответные действия. В мае—июне 1943 года на аэродромы базирования ВВС Красной Армии было совершено около 380 налетов, в которых участвовало более 1200 самолетов. Однако, благодаря рассредоточению и тщательной маскировке самолетов на стоянках, осуществленных по своевременному указанию Главкомата ВВС, созданию ложных аэродромов и хорошо организованной ПВО, эффективность этих ударов оказалась низкой. Командующий ВВС Красной Армии 22 июля 1943 года докладывал Верховному Главнокомандующему: «В качестве одной из мер противовоздушной обороны аэродромов нами с большим успехом применяются ложные аэродромы. Например, на ложные аэродромы 8-й воздушной армии Южного фронта за последние полтора месяца авиация противника сбросила 2214 бомб весом 46 755 кг, а на действующие аэродромы за это время была сброшена 61 бомба весом 2750 кг»[8].

В боях над Кубанью был сделан новый шаг в совершенствовании управления истребителями над полем боя. На направлении главного удара в 4 км от линии фронта был создан пункт управления истребительной авиации фронта. Его работой руководил командир 216-й истребительной авиационной дивизии.

Результаты, достигнутые в ходе воздушных операций, существенно облегчили решение задач, стоявших перед Военно-воздушными силами Красной Армии в период Курской битвы. Тем не менее в ее оборонительный период развернулась ожесточенная борьба за господство в воздухе.

Наступление войск противника на главных направлениях поддерживалось крупными силами бомбардировочной авиации. Она наносила удары группами по 50—100, а в некоторых случаях и до 300 самолетов под прикрытием своих истребителей. Поэтому над полем боя, над ограниченными по площади районами развертывались ожесточенные воздушные бои, в которых нередко участвовало по 100—150 самолетов. Так, только 5 июля истребители 16-й и 2-й воздушных армий провели 175 групповых воздушных боев, в которых сбили 279 вражеских самолетов[9]. Групповые воздушные бои перерастали в воздушные сражения.

Однако, несмотря на численное превосходство над противником в самолетах и героизм летчиков, ни 2-я, ни 16-я воздушные армии в первые дни Курской битвы не смогли завоевать оперативное господство в воздухе. Это объяснялось рядом причин, связанных прежде всего с отсутствием четкого управления группами истребителей, прикрывавших войска на поле боя, с земли по

радио, так как командиры соединений находились не на передовых КП, а на командных пунктах, расположенных в районах базирования. Это вело к повторению распространенной ошибки прошлых лет: советские летчики ввязывались в бои с истребителями противника, пропуская бомбардировщиков. Так, в 16-й ВА из 106 сбитых в первый день боев вражеских самолетов 72 были истребителями и только 34 — бомбардировщиками. Помимо этого, неорганизованно наращивались силы истребителей в воздушном бою. В результате — в большинстве случаев подразделения истребительной авиации фронтов вели бои с превосходящими силами противника и при этом сами несли большие потери.

В ситуацию потребовалось вмешательство главного командования. В директиве начальника штаба ВВС Красной Армии от 29 июля 1943 года отмечалось: «В период своего наступления с 5 июля противник ввел в бой крупные силы бомбардировочной и истребительной авиации. В ходе ожесточенной борьбы за господство в воздухе наряду с хорошими сторонами в использовании нашей истребительной авиации был выявлен ряд серьезных недочетов»[10]. После вскрытия командованием воздушных армий недостатков в организации боевых действий и их устранения зоны патрулирования истребителей начали выносить на территорию, контролируемую противником, что позволяло перехватывать врага до его подхода к линии фронта; группы различного тактического назначения в зонах эшелонировались по высоте, по фронту и в глубину. Было улучшено их взаимодействие и система управления истребительной авиацией. Через три-пять дней боев оперативное господство в воздухе над всей Курской дугой ВВС Красной Армии было завоевано.

В ходе обороны вражеские самолеты уничтожались не только в воздухе, но и на аэродромах. На рассвете 5 июля 1943 года 132 штурмовика в сопровождении 285 истребителей из состава 2-й и 17-й воздушных армий по указанию представителя Ставки ВГК по авиации генерала С.А. Худякова нанесли удар по аэродромам 4-го воздушного флота Германии. Прекрасный замысел — упредить действия противника, уничтожив крупные силы вражеской авиации на земле перед их разлетом на задания, — не был реализован в полном объеме, на аэродромах удалось застать и уничтожить лишь 60 самолетов противника; остальные уже находились в воздухе.

С переходом советских войск в контрнаступление борьба за господство в воздухе вступила в новую фазу. Привлечение дополнительных сил советской авиации (1-й, 5-й и 15-й воздушных армий) расширило размах этой борьбы. Одновременно с пятью воздушными армиями, усиленными восемнадцатью авиационными корпусами РВГК над Курской дугой, действовали почти все силы авиации дальнего действия и часть сил истребительной авиации ПВО (всего — 5 тыс. самолетов — 60 % всей нашей авиации, находившейся на советско-германском фронте). Группировка люфтваффе на этом направлении к периоду наступления насчитывала не более 2,2 тыс. самолетов. Стратегическое наступление Красной Армии впервые началось при столь выгодном соотношении сил авиации.

Общие потери авиации противника за время Курской битвы составили более 3700 самолетов; из них 3400 были уничтожены в воздухе, а это значит, что погибло примерно такое же количество летного состава высокой квалификации[11]. Тяжелые потери понесла вражеская авиация и на других участках советско-германского фронта: в Донбассе, Белоруссии, под

Ленинградом. В итоге летне-осенней кампании 1943 года вражеская авиация потеряла около 10 тыс. боевых машин, а за весь 1943 год — более 20 тыс., что составило 80 % всех самолетов, выпущенных промышленностью Германии за этот год.

Еще большую проблему для противника, чем восстановление численности самолетного парка, представляла собой необходимость восполнения потерь в летном составе. Общая квалификация вражеских летчиков упала; резко снизились и их морально-боевые качества. Бывший начальник разведывательного управления Генерального штаба сухопутных войск Германии К. Типпельскирх вспоминает: «С 1943 г. уже никакими способами невозможно было ликвидировать безраздельное господство авиации противника в воздушном пространстве над районами боевых действий…»[12].

Таким образом, все три воздушные операции, проведенные во втором периоде войны, отличались большим размахом, решительностью целей и высокой эффективностью. В ходе них было уничтожено более 1000 самолетов врага. Главным достоинством воздушных операций было то, что при применении относительно небольших сил авиации они приводили в короткие сроки к существенному ослаблению авиационных группировок противника, сыграв тем самым важную роль в завоевании оперативного и стратегического господства в воздухе.

После Курской битвы стратегическое господство в воздухе на советско-германском фронте бесповоротно перешло на сторону советской авиации.

С завоеванием стратегического господства в воздухе советским Сухопутным войскам и Военно-Морскому Флоту были созданы благоприятные условия для подготовки и ведения наступательных операций в 1944—1945 годах.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Исаев А.В***.** Мифы и правда о Сталинграде. М.: Эксмо, 2013.

[2] *Грошев Р.В.* Периодизация военного образования отечественных Военно-воздушных сил // Военно-исторический журнал. 2018. № 11. С. 51.

[3] *Федоренко Н.* Подготовка летных кадров в 1939—1941 годах // Военно-исторический журнал. 1976. № 4.

[4] *Грошев Р.В.* Система подготовки летных кадров в годы Великой Отечественной войны (1941—1945 гг.) // В сборнике: X Международная научно-практическая конференция молодых ученых, посвященная 59-й годовщине полета Ю.А. Гагарина в космос. Краснодар: КВВАУЛ Сборник научных статей. 2020. С. 91.

[5] *Януш С.В.* Красная армия в сражениях за Кавказ (1942—1943 гг.): монография. М.: Илекса, 2020. С. 629.

[6] *Медведев В.И.* Совершенствование связи в частях, соединениях и объединениях фронтовой авиации в годы Великой Отечественной войны: дис. … канд. ист. наук. Монино: ВВА, 2004. С. 115.

[7] *Тимохович И.В.* Оперативное искусство Советских ВВС в Великой Отечественной войне. М.: Воениздат, 1976. С. 45.

[8] ЦАМО. Ф. 35. Оп. 11285. Д. 807. Л. 89—90.

[9] Военная история. Краснодар: КВВАУЛ, 2020. С. 178.

[10] ЦАМО. Ф. 346. Оп. 138741. Д. 2. Л. 128.

[11] *Кривошеев Г.Ф., Андронников В.М.* Великая Отечественная без грифа секретности. Книга потерь. М.: Вече, 2020. С. 123.

[12] *Типпельскирх К.* История Второй мировой войны. Т. 1. 1939—1943. СПб., 1994. С. 260.



Современные подходы военно-политического руководства США к обеспечению национальной и коллективной безопасности

Подполковник запаса Д.А. ШЛЯХТОВ

АННОТАЦИЯ

Проведен анализ доктринальных установок и практических подходов действующей администрации США к решению задач обеспечения национальной и коллективной безопасности.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Доктринальные документы, национальные интересы, военно-политический курс, национальная безопасность, международная безопасность, военные союзы (альянсы), межгосударственное противоборство, ядерное оружие.

ABSTRACT

The paper analyzes doctrinal guidelines and practical approaches by the current US Administration to solving the problems of national and collective security provision.

KEYWORDS

Doctrinal documents, national interests, military-political course, national security, international security, military unions (alliances), interstate confrontation, nuclear arms.

ОТЛИЧИТЕЛЬНОЙ особенностью подходов Соединенных Штатов Америки к обеспечению национальной и международной безопасности на современном этапе является окончательный переход от установки на глобальную борьбу с терроризмом к всеобъемлющему противоборству с «авторитарными» государствами, к которым Вашингтон относит в первую очередь Китайскую Народную Республику и Российскую Федерацию.

Одновременно они же рассматриваются в качестве главных источников угроз глобальной безопасности. К значимым угрозам отнесены также пандемии и другие биологические риски, обостряющиеся климатические проблемы, деструктивная активность в киберпространстве, глобальные экономические потрясения, затяжные гуманитарные кризисы, насильственный экстремизм и терроризм, распространение ядерного и других видов оружия массового уничтожения.

В этих условиях ключевыми долгосрочными интересами США в ***глобальном масштабе*** декларированы:

• укрепление обороны страны, защита ее граждан (где бы они ни находились) и союзников;

• повышение благосостояния граждан США, консолидация американской нации;

• поддержание глобальной стабильности и мира, в том числе посредством силы;

• восстановление и усиление влияния США в международных институтах;

• продвижение американских (демократических) ценностей и образа жизни по всему миру.

Исходя из заявленных глобальных интересов в качестве *главных приоритетов в сфере обеспечения национальной безопасности* определены:

• защита и поддержка основных составляющих американской мощи (высокообразованного патриотичного населения, современной динамичной экономики, прочной национальной обороны и устойчивой «внутренней» демократии);

• непрерывное осуществление эффективного стратегического сдерживания потенциальных противников и предотвращение прямых угроз Соединенным Штатам и их союзникам;

• препятствование доступу конкурентов США к глобальным ресурсам или доминированию в ключевых регионах;

• лидерство и поддержка стабильности и открытости международной системы, опирающейся на сильные демократические союзы, партнерства, многосторонние институты и установленные правила[1].

Для успешной реализации указанных приоритетов предполагается осуществление комплексных мероприятий военно-стратегического характера, предусматривающих, в частности, дальнейшее совершенствование глобальной системы противоракетной обороны США; выявление и сдерживание радиологических, химических, биологических и террористических угроз на ранней стадии; повышение уровня осведомленности о всех видах обстановки путем расширения контроля территорий, акваторий, воздушно-космического и киберпространства; совершенствование системы управления рисками и оценки угроз с одновременным повышением эффективности структур и мероприятий экстренного реагирования на чрезвычайные ситуации.

Вооруженная борьба за власть и влияние в мире обозначены в качестве абсолютно объективных и неотъемлемых процессов развития человечества, что имеет место и на современном его этапе. В данной связи поддержание глобальной стабильности и мира посредством силы считается неотъемлемым условием эффективного обеспечения безопасности США и их союзников.

При этом Соединенные Штаты, оставляя за собой безусловное право доминировать в политической, экономической и военной областях, отвергают возможность расширения влияния и укрепления безопасности даже по периметру собственных границ для других держав, в частности Китая и России.

Успешная реализация данной цели предполагается посредством:

• задействования военной мощи в качестве главного инструмента борьбы за глобальное влияние, для чего предусмотрено дальнейшее наращивание возможностей всех компонентов вооруженных сил и военно-промышленного комплекса;

• использования дипломатических усилий до начала военного вмешательства;

• развития информационно-разведывательных возможностей;

• развития «экономической дипломатии» (в том числе применения инструментов прямого экономического давления), удержания ведущих позиций в крупнейших международных финансовых институтах (МВФ, ВБР, ВТО).

Анализ данных принципов наглядно показывает, что стабильность и мир по взглядам Вашингтона предполагается поддерживать преимущественно посредством политики агрессивного комплексного давления, включающей при необходимости угрозу применения военной силы, а не путем обсуждения проблемных вопросов и достижения консенсуса с заинтересованными сторонами (с учетом в том числе и их интересов).

В интересах дальнейшего успешного распространения влияния США за рубежом Вашингтон предлагает широкое сотрудничество странам, разделяющим американское стремление «к свободе и процветанию» и «демократические ценности». Одновременно государства с отличным от американского подходом к выстраиванию внутреннего политического устройства автоматически классифицируются в качестве «деспотических режимов» с соответствующей направленностью по отношению к ним политики Вашингтона.

Помимо долгосрочных глобальных задач, подходы США к обеспечению национальной и коллективной безопасности затрагивают и ***региональные аспекты***, поскольку, по мнению американского военно-политического руководства (ВПР), негативные изменения в региональном балансе сил могут иметь глобальные последствия и представлять непосредственную угрозу безопасности США и их союзников.

В качестве «жизненно важных» для безопасности США определены Азиатско-Тихоокеанский, Европейский, а также Ближневосточный регионы. Особо подчеркивается, что «в условиях неконтролируемого распространения оружия массового поражения (ОМП) и активизации интеграционных процессов эффективно сдерживать нарастающие угрозы становится все сложнее»[2]. Таким образом, в абсолютно закономерных процессах выстраивания самостоятельных региональных политических, торгово-экономических и иных структур Вашингтон усматривает источник угрозы своим интересам.

В Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР) главными дестабилизирующими факторами определены деятельность КНР по наращиванию своего военного потенциала и расширению границ «жизненного пространства», а также дальнейшее развитие ракетно-ядерной программы КНДР. Для нейтрализации данных угроз предполагается сохранять значительное военное присутствие США в западной части Тихого океана, позволяющее обеспечить эффективное сдерживание потенциальных противников, в первую очередь КНР. Залогом успешности данной деятельности Вашингтоном видится укрепление действующих военных союзов с Республикой Кореей, Японией (на территории которой располагается крупнейшая зарубежная группировка ВС США, свыше 55 тыс. военнослужащих[3], Австралией и Новой Зеландией, а также наращивание военного и военно-технического со-

трудничества с Индией, Сингапуром, Вьетнамом, Малайзией с акцентом на военно-морскую составляющую.

Отдельно необходимо отметить факт создания в сентябре 2021 года альянса *AUKUS* в составе Австралии, Великобритании и США, построенного по принципу исключительно англо-саксонского единства и выходящего за географические рамки регионального военного союза. Очевидно, что новое тройственное объединение напрямую направлено против Китая в рамках политики Вашингтона по всеобъемлющему глобальному сдерживанию и противоборству с Пекином. Осознавая, что страны Евросоюза (в том числе являющиеся членами НАТО) не готовы разрывать политические и экономические связи с Китаем в угоду США, Белый дом сделал ставку лишь на тех немногих партнеров, которые, по его мнению, «не предадут» его ни при каких обстоятельствах в ходе решения главной внешнеполитической задачи — экзистенциального противостояния с КНР.

Одновременно решаются задачи отрыва Австралии от расширяющейся зоны влияния Китая в АТР в целом и экономической зависимости Канберры от китайского экспорта, в частности, а также ослабления военно-промышленной состоятельности Франции за счет «увода» у Парижа 40-миллиардного (по другим оценкам 60-миллиардного) контракта на строительство 12 подводных лодок для австралийских ВМС[4].

Данный факт дает основания полагать, что Соединенные Штаты без каких-либо колебаний готовы пренебречь безопасностью и интересами не только ситуативных партнеров и коллаборационистов (как это произошло в Афганистане), но и многолетних стратегических союзников по НАТО, если того требуют интересы Вашингтона.

В то же время «сильная и свободная *Европа*» является критически важным фактором устойчивого обеспечения национальной безопасности США. Отмечается, что, несмотря на окончательную ликвидацию «коммунистической угрозы», в настоящее время возникли новые вызовы, обусловленные курсом России на «подрыв трансатлантического единства» и «ослабление европейских институтов безопасности», а также ее готовностью «нарушать суверенитет и территориальную целостность европейских государств». Для обеспечения стратегического сдерживания РФ предусматривается дальнейшее наращивание военного контингента США в Европейской зоне (в первую очередь на «восточном фланге» НАТО), а также увеличение военных расходов европейских стран НАТО с доведением их величины до 2 % от ВВП. Одновременно предполагается активизировать усилия по сдерживанию экономической и политической «экспансии» Китая в Европу.

В *Ближневосточном регионе* в качестве основной задачи по обеспечению национальной безопасности США определено недопущение закрепления здесь антиамериканских сил. Главным источником угрозы региональной безопасности обозначена «экспансионистская политика» Ирана, «провоцирующая высокий конфликтный потенциал региона», наряду с деятельностью Тегерана по реализации ядерной программы. Также, по мнению американского ВПР, большую опасность для интересов страны представляют международные террористические организации, в первую очередь «ИГИЛ» и «Аль-Каида». Для эффективного противодействия региональным угрозам предполагается: укреплять сотрудничество с главными региональными союзниками (Израилем и Саудовской Аравией) одновремен-

но с поиском новых партнеров; сохранять военное присутствие, необходимое для поддержания выгодного Вашингтону баланса сил; наращивать собственные возможности стран региона по противоракетной обороне, обеспечить ее совместимость с американскими силами и средствами ПРО.

Также большое внимание предполагается уделить восстановлению частично утраченного влияния Вашингтона в *Западном полушарии*. Необходимо отметить в качестве отличительной особенности текущего внешнеполитического курса Белого дома, что Латинская Америка более не рассматривается в качестве ключевого региона, поскольку здесь, по мнению Вашингтона не генерируются угрозы жизненно-важным интересам США. Одновременно определенную опасность для Вашингтона представляют внутриполитическая нестабильность, а также «неэффективность функционирования» органов власти в отдельных странах. В частности, «диктаторскими режимами» обозначены легитимные правительства Кубы и Венесуэлы. В отношении таких государств будут применяться все имеющиеся инструменты воздействия. Одновременно Соединенные Штаты продолжат всячески поощрять и стимулировать (в том числе материально) деятельность стран, которые «осознают преимущества рыночной экономики и демократических свобод». Кроме того, важнейшей задачей является недопущение усиления влияния в Латинской Америке Китая и России, которые продолжают поддерживать «авторитарные режимы».

Вооруженная борьба за власть и влияние в мире обозначены в качестве абсолютно объективных и неотъемлемых процессов развития человечества, что имеет место и на современном его этапе. В данной связи поддержание глобальной стабильности и мира посредством силы считается неотъемлемым условием эффективного обеспечения безопасности США и их союзников.

Исходя из перечисленных установок, вооруженным силам (и военной мощи в целом) отводится роль инструмента, дополняющего политико-дипломатические ресурсы, позволяющего Вашингтону выстраивать отношения с любым оппонентом с позиции превосходящей силы. Заявляя, что Соединенные Штаты постепенно выходят из периода «стратегической атрофии», руководство МО США в то же время признает, что американское военное превосходство в настоящий момент уже не является подавляющим[5].

В этих условиях основными задачами министерства обороны и вооруженных сил США с учетом видоизменившихся вызовов и угроз обозначены:

- защита национальной территории от агрессии любого вида и генезиса;
- удержание военного превосходства, как в глобальном масштабе, так и в ключевых регионах мира;
- сдерживание потенциальных противников от попыток нанесения ущерба «жизненным интересам» США;
- поддержание выгодного США баланса сил в АТР, Европе, Ближневосточном регионе, а также в Западном полушарии.

Отдельно выделяются такие задачи как выполнение обязательств по обеспечению безопасности союзников, стимулирование их к справедливому разделению ответственности и всех видов нагрузки в интересах коллек-

тивной обороны, а также недопущение (пресечение) несанкционированного приобретения, распространения или применения государственными и негосударственными субъектами оружия массового поражения, компонентов для его производства.

Кроме того, вооруженные силы привлекаются к непосредственному обеспечению свободного доступа к территориям и акваториям, находящимся в международном пользовании.

Оперативно-стратегические аспекты строительства и применения вооруженных сил США в рамках приоритетов национальной и коллективной обороны предполагают реализацию ими следующих функций:

- силовое реагирование на вызовы интересам и угрозы безопасности США и их союзников;
- сдерживание (отражение) ядерного нападения на США и их союзников, а также пресечение распространения ОМП;
- сдерживание (отражение) агрессии с применением конвенционального оружия;
- выполнение боевых задач в мирное время[6].

Для успешной реализации данных функций вооруженные силы должны обладать высокой степенью готовности к немедленному началу военных действий, а также располагать всем спектром возможностей и ресурсов для осуществления повседневной деятельности и проведения полноценной оперативно-боевой подготовки.

Конечным результатом запланированных мер должно стать сохранение безусловного военного превосходства Соединенных Штатов, которое будет способствовать распространению американского влияния в мире, расширению доступа к перспективным рынкам и источникам природных ресурсов и в итоге долгосрочному сохранению глобального доминирования США.

В ходе всестороннего анализа подходов США к обеспечению национальной и коллективной безопасности необходимо отдельно рассмотреть *роль и место ядерного оружия* во внешней политике Вашингтона.

Соединенные Штаты являются главным носителем обязательств по «расширенному стратегическому сдерживанию», гарантирующих не только собственную безопасность, но и безопасность союзников в Европе и Азиатско-Тихоокеанском регионе. При этом подчеркивается, что «США никогда не брали на себя политического обязательства не применять ядерное оружие первыми и, учитывая современные вызовы и риски, принятие такового обязательства сегодня также не оправдано и потому нецелесообразно»[7].

С учетом «многообразия и непредсказуемого характера угроз будущего», на ядерные силы США возложены следующие важнейшие функции:

- предотвращение нападения на США как с применением, так и без применения ядерного оружия;
- гарантирование безопасности союзников и партнеров;
- достижение целей государственной политики США в случае безуспешности сдерживания иными способами;
- реагирование на угрозы «неопределенного будущего»[8].

Эти функции взаимосвязаны и дополняют друг друга. Предотвращение распространения ядерного оружия, расщепляемых материалов и технологий, необходимых для его создания, а также исключение возможности доступа к ним террористов и лидеров «стран-изгоев» также являются ключевыми моментами, которыми руководствуются Соединенные Штаты в рамках проведения политики национальной безопасности.

Каждая из выделенных функций имеет собственное целевое предназначение. В контексте тематики ста-

тьи наибольший интерес представляют первые две функции.

Целевое воздействие на потенциальных противников в рамках первой функции заключается в осознании ими того, что в любой ситуации:

- Соединенные Штаты обладают возможностями по идентификации и «привлечению агрессоров к ответственности»;
- США способны отразить нападение любого масштаба с применением стратегического неядерного оружия;
- эскалация любого конвенционального конфликта не позволит противникам достичь своих целей, но повлечет неприемлемые для них последствия (ущерб).

Воздействие на потенциальных противников в рамках претворения второй функции состоит в том, что ни одна страна не должна сомневаться в твердости обязательств США по расширенному сдерживанию или в способности США сдержать и при необходимости отразить агрессию любого масштаба со стороны любого потенциального противника, а данные союзникам и партнерам гарантии безопасности позволяют большинству из них отказаться от ядерного оружия, что способствует достижению параллельной цели по его нераспространению.

Главным выводом для потенциальных агрессоров должно стать понимание ими неизбежности и безальтернативности исхода, при котором Соединенные Штаты способны завершить любой конфликт с минимальными потерями и максимально возможными выгодами для себя, своих союзников и партнеров.

Несмотря на официальное декларирование Вашингтоном стремления к формированию благоприятной международной обстановки и укреплению сотрудничества в сфере безопасности, на случай непредвиденных рисков предусматриваются меры с задействованием ядерной триады. Очевидно, что под «непредвиденную угрозу» в будущем можно подвести в принципе любой вариант развития обстановки, который так или иначе не соответствует интересам и намерениям США, и следовательно, рассматривать вопрос о целесообразности использования ЯО или угрозы его применения.

Отдельная роль во внешнеполитической стратегии Белого дома отводится тактическому ядерному оружию (ТЯО) США в Европе. Наличие американского ядерного оружия в данном регионе рассматривается Вашингтоном в качестве прямого сигнала любому потенциальному противнику о том, что Соединенные Штаты способны к немедленному ответу на эскалацию обстановки, в том числе с использованием ТЯО. В действующем Обзоре ядерной политики США (2018) прямо говорится, что «Соединенные Штаты безусловно используют потенциал своих стратегические ядерных сил и тактическое ядерное оружие, развернутое в Европе, для защиты НАТО. Эти средства

Соединенные Штаты являются главным носителем обязательств по «расширенному стратегическому сдерживанию», гарантирующих не только собственную безопасность, но и безопасность союзников в Европе и Азиатско-Тихоокеанском регионе. При этом подчеркивается, что «США никогда не брали на себя политического обязательства не применять ядерное оружие первыми и, учитывая современные вызовы и риски, принятие такового обязательства сегодня также не оправдано и потому нецелесообразно».

обеспечивают устойчивую политическую и военную связь между Европой и Северной Америкой и являются высшей гарантией безопасности альянса»[9]. Новым и принципиально важным моментом здесь стала активация тренировочных мероприятий по подготовке летного состава тактической авиации ряда неядерных европейских стран (Германии, Бельгии, Италии) к применению американских ядерных авиабомб B61-12. Данный беспрецедентный шаг свидетельствует о повышении уровня доступа союзников США к «критическим» системам оружия и стремлении кардинально нарастить ударный потенциал армий европейских стран с минимальными финансовыми издержками. Дополнительным политическим «бонусом» должно стать разделение ответственности за эскалацию изначально конвенционального военного конфликта в ядерный.

Таким образом, реализуемые Вашингтоном на практике принципы выстраивания политики безопасности подтверждают приверженность американского военно-политического руководства основополагающей установке на поддержание всеобъемлющего глобального доминирования. При этом акценты сместились от борьбы с международным терроризмом к противоборству с другими мировыми державами, в первую очередь Китаем и Российской Федерацией, «ревизионистская деятельность» которых, по мнению Вашингтона, является главной угрозой не только интересам США, но и международной безопасности в целом. Для успешной «нейтрализации» данной угрозы США намерены сохранять (а при необходимости нарастить) масштабное военное присутствие в ключевых регионах мира, укреплять взаимодействие в рамках имеющихся военно-политических союзов, а также вести активный поиск новых партнеров в данной области, стремясь при этом к разделению военной и финансовой нагрузки и получению односторонних преимуществ. Указанные усовершенствованные подходы должны, по мнению американского военно-политического руководства, обеспечить максимально успешную реализацию военно-политического курса и высокий уровень национальной и коллективной безопасности. Очевидно, что данные внешнеполитические установки США будут способствовать сохранению имеющихся и генерировать новые источники угроз международной безопасности и военной безопасности Российской Федерации в долгосрочной перспективе.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Interim National Security Strategic Guidance / The White House. Washington, march 2021.

[2] National Security Strategy of the United States of America // Office of the President, 2017.

[3] The Military Balance 2021 / The International Institute for Strategic Studies. London, February 2021.

[4] AUKUS как локомотив глобальной экспансии США. Военно-политическая аналитика — интернет-журнал, 9 октября 2021 г.

[5] National Defense Strategy of the United States of America / Department of Defense, 2018.

[6] National Military Strategy of the United States of America / The Joint Staff, 2018.

[7] Nuclear Posture Review. Office of the Secretary of Defense, February 2018, p. 22.

[8] Nuclear Posture Review / Department of Defense, 2018.

[9] Nuclear Posture Review. Office of the Secretary of Defense, February 2018, p. 36.

Роль человеческого фактора при планировании операций (по взглядам специалистов армии США)

Полковник запаса С.В. ГОНЧАРОВ,
кандидат педагогических наук

Полковник запаса В.В. ПЛИСОВ

АННОТАЦИЯ

Специалистами армии США разработана «Общая концепция человеческих аспектов военных операций». В ней, по сути, изложен порядок наилучшего использования в своих интересах человеческого фактора, принадлежащего противоборствующей стороне, что обеспечивает достижение целей операции, том числе за счет повышения эффективности традиционных средств вооруженной борьбы.

ABSTRACT

US Army experts devised the Joint Concept for Human Aspects in Military Operations. It in fact goes over the procedure of optimum use of the opposing party's human factor in one's own interests, which ensures attainment of the operation objectives, including thanks to enhanced efficiency of traditional armed struggle assets.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Человеческий фактор, современная война, новые технологии, ментальные войны, виртуальные и когнитивные способы влияния, психологическое давление, подкуп.

KEYWORDS

Human factor, contemporary warfare, new technologies, mental wars, virtual and cognitive methods of influence, psychological pressure, bribery.

СЕГОДНЯ, помимо развития традиционных средств и способов ведения войны, все большее значение приобретают относительно новые технологии. Так, в интервью журналу «Арсенал Отечества» в конце марта 2021 года советник Министра обороны РФ Андрей Ильницкий рассказал о готовности США вести ментальные войны[1].

При этом следует особо подчеркнуть, что взгляды наших политических оппонентов на активное применение знаний о психологии человека и социальных групп в ходе ведения военных действий уже давно не являются декларативными — они систематизированы и изложены в основополагающих документах по подготовке и применению вооруженных сил. Например, в «Концепции многосферных операций армии США в 21 веке» (в дословном переводе: «Многосферное сражение: эволюция совместных действий различных видов вооруженных сил в XXI веке. 2025—2040 гг.») однозначно указывается, что для достижения превос-

ходства над противником в войнах XXI века должны использоваться возможности (окна преимуществ) во всех областях: физической, виртуальной (информационно-технической) и когнитивной (психологической)[2]. В свою очередь, разработанная специалистами вооруженных сил США технология создания «когнитивных окон возможностей» во многом опирается на принятую в октябре 2016 года «Общую концепцию человеческих аспектов военных операций». Целью данной Концепции является пересмотр места человеческого фактора в современной войне и способов его использования с целью повышения эффективности традиционных средств вооруженной борьбы.

Сразу необходимо оговориться, что в указанном документе под человеческим фактором понимаются физические, культурные, психологические и поведенческие характеристики отдельных лиц или групп людей, которые выражаются в их взглядах, особенностях восприятия различных ситуаций и мотивах поведения[3]. В свою очередь, здесь же определяется, что на поведение людей и на процесс принятия ими решений наиболее существенное влияние оказывают социальные, культурные (социокультурные), физические, информационные и психологические* явления (факторы), сложившейся обстановки (операционной среды).

> * К психологическим явлениям в JC-HAMO отнесены индивидуальный жизненный опыт, эмоции и психическое здоровье.

Согласно Концепции, во время планирования операций *основными требованиями (императивами) к командирам воинских формирований и штабам в работе с человеческим фактором противника* являются (рис.):

• выявление субъектов, оказывающих наиболее существенное влияние на цели конфликта и их окружения (*Identify*);

• оценка действий этих субъектов в контексте интересов США (*Evaluate*);

• предвидение решений, принимаемых «релевантными лицами» (*Anticipate*);

• влияние на их волю и решения (*Influence*).

Перечисленные императивы непосредственно связаны с порядком принятия вражеским командиром решения: сбор исходной информации (*monitor*); оценка обстановки (*assess*); планирование (*plan*); руководство (*direct*). Поскольку предполагается, что противник с большой долей вероятности также будет психологически воздействовать на командование группировки войск США в районе проведения операции, деятельность по реализации человеческого фактора, согласно JC-HAMO, обязательно должна содержать и меры по противодействию подобному давлению.

В современной военно-политической терминологии США видное место занимает понятие «*релевантные действующие лица*» — *Relevant Actors*. Речь идет об отдельных субъектах (руководителях, должностных лицах, общественных деятелях, политических лидерах), оказывающих существенное влияние на принятие противоборствующей стороной стратегических решений, что во многом будет определять ход операции или проведение тактических действий. В ходе военного конфликта данные субъекты могут привлекать для борьбы с агрессором немалые ресурсы. Они же способны оказывать воздействие на других людей через социокультурные, политические, экономические, информационные отношения

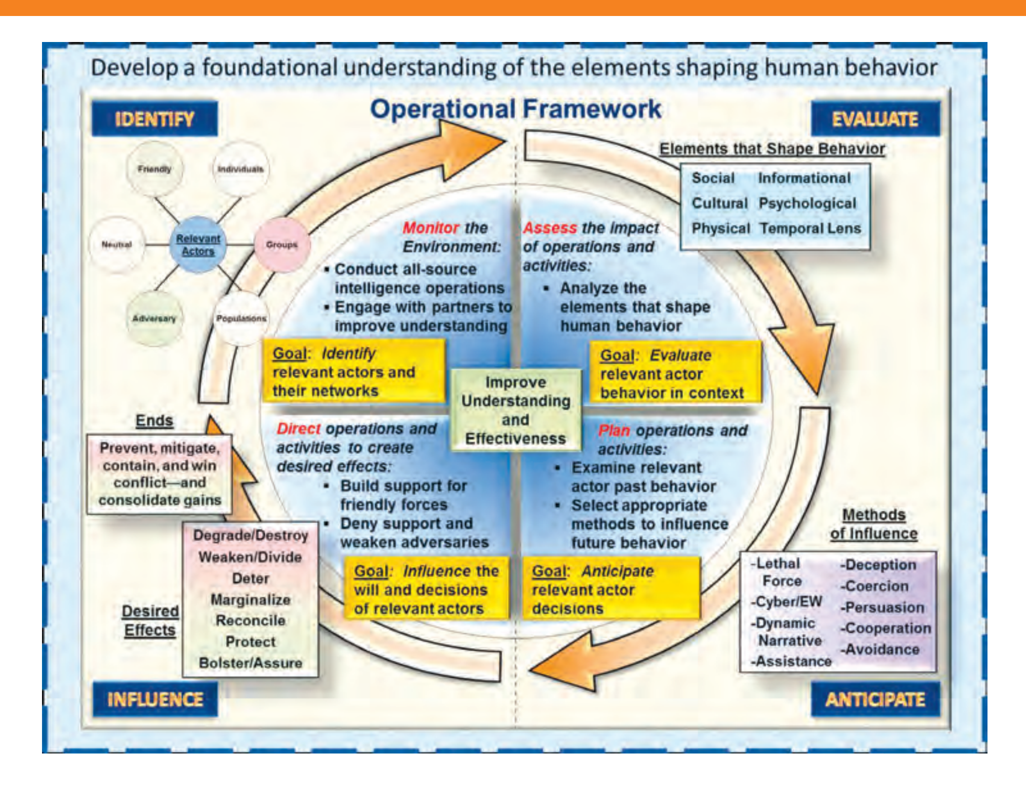


Рис. Общая концепция человеческих аспектов военных операций

(связи), а также через глобальные и корпоративные электронные сети (*Associated Networks*).

Для того чтобы определить, кто же действительно является «релевантным субъектом», представителям американского командования, отвечающим за проведение операции, рекомендуется в первую очередь четко осознать ее цель, а затем оценить какое влияние (негативное, нейтральное или положительное) в сложившейся обстановке могут оказать другие действующие лица конфликта. Отдельному анализу подлежат как материальные, так и нематериальные ресурсы, которыми распоряжаются указанные лица на стороне противника, степень их влияния на общество, их ключевые интересы и психологические особенности, общие позиции и разногласия, а также исторические и современные обстоятельства возникновения конфликта. Иерархия «ценностей» «релевантных субъектов» помогает понять их убеждения, предвидеть поведение сейчас и в будущем. Причем важность «ценностей» у данных лиц во многом обуславливают их религиозная и этническая принадлежность, пол, язык, социальное положение, род занятий, место рождения.

Существенное влияние на ход конфликта и операции, по мнению американских военных специалистов, могут оказывать и общественные объединения: политические партии, профсоюзы, благотворительные фонды, религиозные организации, органы местного самоуправления. Особенно подчеркивается, что современные информационные технологии позволяют «ключевым игрокам» управлять конфликтом, находясь далеко от его географических границ[4].

Оценка действий ключевых лиц конфликта согласно «Общей концепции человеческих аспектов военных операций» должна осуществляться

диалектически на основе системно-исторического подхода. Проще говоря: «изучение прошлого, позволяет понять будущее» и выявить особенности национальной психологии, а также тенденции изменений факторов, влияющих на поведение людей, с которыми армия США вступила в военное противоборство. С точки зрения авторов Концепции, знание и понимание ключевых событий религиозного, культурного, исторического и политического характера, имевших место в прошлом любой из сторон конфликта, может помочь спрогнозировать действия и решения противостоящих США сил и тем самым улучшить шансы на успешное проведение операции. Например, нецелесообразно начинать военные действия с противником, когда в регионе отмечают особо чтимый ими религиозный или национальный праздник, поскольку со стороны местного населения данный факт может вызвать негативную реакцию. Не менее важно оценивать и учитывать уровень подготовки военнослужащих противника, их моральное состояние, слаженность действий подчиненных воинских формирований и прежде всего характеристики на их командиров.

Согласно Концепции при планировании операций учет факторов, определяющих поведение «релевантных субъектов» противника и их ментальных особенностей, обеспечивает:

- выбор командованием группировки американских войск оптимальных способов влияния на всю совокупность движущих сил вооруженного конфликта, включая способы борьбы с противостоящей стороной;
- создание эффективной технологии воздействия на все стороны конфликта (дружественные, нейтральные и враждебные) с помощью современных средств коммуникации и массовой информации;
- всестороннее согласование действий всех союзных США сил по достижению взаимовыгодных политических и военных целей;
- гарантированную и эффективную поддержку дружественным силам из состава местного населения, в интересах закрепления успеха операции.

Опираясь на имеющиеся оценки, командиры американских воинских формирований должны стремиться деморализовать и уничтожать наиболее решительных субъектов противоборствующей стороны, одновременно стараясь переманить на свою сторону (принудить к «примирению») менее убежденных оппонентов.

По мнению аналитиков армии США, для грамотной и объективной оценки действий ключевых субъектов противника в военном конфликте требуется анализ всевозможных источников информации и активное привлечение внешних экспертов (антропологов, историков, психологов, экономистов и др.), владеющих местными языками, а также необходимыми политическими, экономическими и культурными знаниями о регионе. При этом сведения, характеризующие человеческий фактор, должны собираться и анализироваться задолго до начала операции, а непосредственно во время ее проведения они уточняются. Затем делаются выводы и обосновываются предложения по успешной реализации цели США в районе конфликта, которые эксперты и представители военного командования доводят до политического руководства страны[5].

Предвидение решений, принимаемых ключевыми игроками конфликта, судя по «Общей концепции человеческих аспектов военных операций», предполагает изучение:

- факторов, формирующих поведение людей;
- сложившейся обстановки;

- решений, которые субъекты принимали в прошлом в схожих обстоятельствах;
- последствий ранее принятых ими решений.

Указанные положения не являются абсолютно новыми для военной науки. Еще китайский полководец и военный теоретик IV века до н. э. У-Цзы учил: «Царство Янь по своей природе осторожное, его народ осмотрительный, ценит храбрость и справедливость, мало подвержен обману и всякого рода замыслам. Поэтому они предпочитают обороняться и не двигать свои войска в походы. Способ наступления против них таков: бить и теснить, вторгаться и удаляться, стремительно атаковывать и так же неожиданно уходить. В этом случае у командиров возникнут колебания, а у воинов боязнь. Следует осторожно, по скрытым дорогам выдвинуть колесницы и конницу, и тогда их полководец может попасть в плен. …Если вникнуть в эти положения и достойно оценить их, то можно атаковать вдвое превышающего по численности противника»[6].

После того как возможные варианты действий противника спрогнозированы, согласно «Общей концепции человеческих аспектов военных операций», необходимо выбрать оптимальные (исходя из интересов США в регионе) *методы влияния на волю и сознание его наиболее влиятельных лиц*. Одним из них является поиск разногласий в коалиции недружественных сил.

Опираясь на имеющиеся оценки, командиры американских воинских формирований должны стремиться деморализовать и уничтожить наиболее решительных субъектов противоборствующей стороны, одновременно пытаясь переманить на свою сторону (принудить к «примирению») менее убежденных оппонентов[7]. Например, с помощью подкупа, как это было сделано накануне и во время войны в Ираке.

Особо подчеркивается, что со стратегической точки зрения, замысел любой военной операции можно считать правильным, если он способствует реализации национальных целей Соединенных Штатов в регионе. На оперативном и тактическом же уровнях командиры обязаны исходить из того, как планируемые ими действия могут укрепить решимость и потенциал союзников, убедить противника в тщетности его усилий, активизировать позицию (в интересах США) нейтральной стороны. Наиболее приемлемым результатом указанных действий должно стать прекращение военного конфликта и восстановление мира в выгодном для американского руководства формате[8].

В «Общей концепции человеческих аспектов военных операций» речь идет о *двух основных способах, посредством которых можно влиять на волю и решения* ключевых субъектов конфликта:

1. Воздействие на них посредством применения силы или ее угрозы, обеспечивающее максимальный психологический эффект.
2. Влияние посредством повышения легитимности и создания дружественного потенциала.

Реализация *первого способа* начинается с выбора способа воздействия на ключевых субъектов противника, который позволит достичь желаемую цель, а какой окажется контрпродуктивным. Командному составу армии США вменяется в обязанность тщательно взвешивать психологические, политические и стратегические последствия своих решений в каждой конкретной ситуации. Например, не рекомендуются излишняя жестокость к противнику и причинение сопутствующего ущерба местному населению. Напротив, считается крайне целесообразным учитывать человеческий фактор при определении направ-

ления и времени нанесения удара по противоборствующей стороне.

По мнению американских военных специалистов, необходимо не только физически победить врага, но и продемонстрировать ему моральное и политическое превосходство США. Для этого важно найти максимально приемлемые способы, посредством которых можно ослабить уверенность противника в правомерности своих действий, а также его решимость бороться до конца. К основным способам относятся: разоблачение его пропаганды и контрпропаганды, обвинение в военных преступлениях и нарушении общепризнанных правил ведения войны, формирование негативного отношения у местного населения к военным и государственным (региональным) властям.

Второй способ — это влияние на ключевые субъекты конфликта, которое реализуется главным образом через воздействие на общественное мнение населения противника о законности и справедливости военных действий, планируемых либо уже осуществляемых США и их союзниками. К действенным способам формирования такого мнения, в свою очередь, относят: демонстрацию уважения к местным лидерам и социальным институтам, сотрудничество с ними; развитие прочных отношений со всеми дружественными и нейтральными силами на основе взаимопонимания, взаимной поддержки, общих интересов и доверия.

В случае ввода войск США и их союзников на территорию конфликта, важным способом повысить легитимность указанных действий считается убеждение мировой общественности и местного населения в том, что это не оккупация, а необходимая помощь. Формированию мнения о приемлемости американского военного присутствия в регионе должно способствовать взвешенное и ограниченное применение силы в проводимых операциях.

В достижении морально-политического превосходства над противником военные специалисты США значительную роль отводят *«дружественному потенциалу»* (*friendly potential*). Под ним главным образом понимаются иррегулярные воинские формирования, состоящие из представителей местного населения. Например, под предлогом защиты мирных жителей от боевиков и при номинальной поддержке местной элиты подобные формирования активно создавались во время американского присутствия в Афганистане.

Особое место в «Общей концепции человеческих аспектов военных операций» отводится выбору *предпосылок для ее реализации в комплексе*. К ним следует отнести практические меры по формированию у представителей органов военного управления *способности осуществлять функции по учету человеческого фактора в процессе разработки, планирования, проведения и оценки операций*, что, по сути, предполагает привитие командному составу обновленного, гуманистически ориентированного, максимально гибкого мышления.

Вышеназванная комплексная способность включает 4 группы частных способностей, применительно к изложенным ранее императивам деятельности командиров и штабов по реализации человеческого фактора в ходе планирования операций:

• способность выявлять на стороне противника «ключевых игроков», оказывающих наиболее существенное влияние на развитие конфликта, и их окружения (императив «Идентификация»);

• способность всесторонней оценки действий данных «ключевых игроков», определять движущие силы (интересов и приоритетных мотивов) их поведения (императив «Оценка»);

• способность предвидеть решения, которые примут «ключевые игроки» в стане врага (императив «Предвидение»);

• способность оказывать влияние на будущие решения «ключевых игроков» в районе конфликта в национальных интересах США (императив «Влияние»).

В связи с этим наиболее актуальными качествами командиров воинских формирований, требующими развития, считаются:

• умение анализировать и прогнозировать явления внешней среды, их влияние на поведение ключевых субъектов, собственно их действия и решения;

• в процессе оперативного планирования военных операций использовать информацию о человеческих особенностях главных субъектов противника;

• умение убеждать ключевых субъектов конфликта в стане врага в действиях и решениях, выгодных США;

• умение дискредитировать противоборствующую сторону военного конфликта на международном, национальном и местном уровнях и, напротив, противодействовать его усилиям по привлечению на свою сторону местного населения;

• умение влиять на противника и заставить его отказаться от вооруженной борьбы;

• умение нацелить отдельных лиц и группы людей из состава местного населения на действия и решения, выгодные США;

• умение использовать объекты материальной инфраструктуры (автомобильные и железные дороги, электросети, энергетические объекты и трубопроводы, объекты водоснабжения и обращения с отходами) и духовной жизни (исторические достопримечательности, молитвенные дома, места паломничества и места политического значения) для обеспечения стабильного функционирования либо дезорганизации общества и экономики[9].

Таким образом, по взглядам военных специалистов США, учет человеческого фактора в стане противоборствующей стороны при планировании современных операций является обязательным условием их успеха. Указанные взгляды получают постепенное закрепление в основополагающих документах по подготовке и применению вооруженных сил и все чаще реализуются на практике. Вполне уверенно можно констатировать, что уже в недалеком будущем морально-психологические аспекты влияния на ведение военных действий будут интересовать командиров не меньше чем вопросы наличия материальных средств вооруженной борьбы, а также их соотношение и способы применения.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Ильницкий А., Мураховский В.* Безопасность страны как фундамент развития // Арсенал Отечества. 2021. № 1 (51). С. 4—11.

[2] Multi-Domain Battle: Evolution of Combined Arms for the 21st Century 2025—2040. 2017. P. 3.

[3] Joint Concept for Human Aspects of Military Operations (JC-HAMO). 2016. P. 44.

[4] Joint Concept for Human Aspects of Military Operations (JC-HAMO). 2016. P. 16—18.

[5] Joint Concept for Human Aspects of Military Operations (JC-HAMO). 2016. P. 19.

[6] У-цзы. Об искусстве ведения войны. М.: Воениздат, 1957. С. 20.

[7] Joint Concept for Human Aspects of Military Operations (JC-HAMO). 2016. P. 21.

[8] Там же. P. 22.

[9] Joint Concept for Human Aspects of Military Operations (JC-HAMO). 2016. P. 42.



Имени Маршала Победы Г.К. Жукова

Генерал-майор А.Г. СЕМЁНОВ

АННОТАЦИЯ

Представлены взаимосвязи Военной академии воздушно-космической обороны имени Маршала Советского Союза Г.К. Жукова с внешними организациями: образовательными учреждениями, воинскими частями и учреждениями МО РФ, предприятиями оборонно-промышленного комплекса (ОПК). Показаны роль и степень участия академии в совместных научных проектах с другими организациями.

ABSTRACT

The paper traces interrelations between the Military Academy of Aerospace Defense named after Marshal of the Soviet Union G.K. Zhukov and external organizations, educational establishments, military units and RF MoD institutions, and enterprises of the defense-industry complex. It shows the role and degree of involvement of the Academy in joint research projects with other organizations.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Военное образование, военная академия, воздушно-космическая оборона, система, взаимодействие, связи, предприятия ОПК.

KEYWORDS

Military education, military academy, aerospace defense, system, interaction, ties, DIC enterprises.

ЗАЩИТА Российской Федерации от возможной агрессии из воздушно-космического пространства — важнейшая государственная задача. Для ее успешного решения в стране разрабатываются новые образцы оружия: современные радары, зенитные ракеты, автоматизированные системы управления, космические системы. Строятся объекты военной инфраструктуры. Но никакая военная техника не заменит человека ни на этапе подготовки боевых действий, ни в процессе отражения массированных ракетно-авиационных ударов противника.



**Генерал-майор А.Г. Семёнов,
начальник Военной академии воздушно-космической обороны
имени Маршала Советского Союза Г.К. Жукова**

Осмысление результатов Великой Отечественной войны и понимание того, что «ключи от неба» должны находиться в руках специалистов, привели Министра обороны СССР Маршала Советского Союза Георгия Константиновича Жукова к решению создать Военную командную академию противовоздушной обороны (ПВО) в г. Калинине (ныне Твери). По замыслу Маршала Победы она была необходима *для подготовки офицерских кадров, в совершенстве знающих основы боевого применения всех родов войск ПВО и способных организовать и осуществить комплексную противовоздушную оборону войск и объектов страны*.

Первое марта 1957 года стало днем рождения академии, а 24 сентября 1974 года ей было присвоено имя великого полководца.

За 65 лет существования академия изменилась неузнаваемо. Вырос научный потенциал профессорско-преподавательского состава, обновилась учебно-материальная база, преобразились условия службы, учебы, труда, быта, отдыха преподавателей и слушателей.

Сегодня образовательное учреждение называется «Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования "Военная академия воздушно-космической обороны имени Маршала Советского Союза Г.К. Жукова"» Министерства обороны Российской Федерации (далее — ВА ВКО) и решает задачи по подготовке слушателей и курсантов, переподготовке и повышению квалификации офицеров из войск, подготовке научно-педагогических кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации и других государств, а также переподготовке военнослужащих, увольняемых с военной службы, по гражданским специальностям.

Важность и многообразие решаемых задач характеризует академию как **сложную открытую систему:** сложную — потому что она состоит из множества составляющих подсистем (факультетов, кафедр, научных подразделений, отделов, служб); открытую — поскольку непрерывно взаимодействует с внешней средой посредством прямых и обратных связей с учреждениями, предприятиями, органами военного управления, а так-

же правительствами иностранных государств, для которых осуществляется подготовка специалистов (рис.).

На **«входе»** данной системы — молодые люди, желающие получить высшее (высшее военное) образование или повысить профессиональную квалификацию. Это будущие слушатели и курсанты.

Слушатели, поступающие в магистратуру академии на два года, являются офицерами воинских частей и учреждений противовоздушной, ракетно-космической обороны Воздушно-космических сил (ВКС), прошедшие определенные ступени военной службы, накопившие практический опыт управления воинскими подразделениями, работы с вооружением и техникой. Их подготовка осуществляется по 10 специальностям командного профиля и 2 специальностям инженерного профиля (фото 1).



Рис. Взаимосвязи ВА ВКО с внешними организациями



Фото 1. Слушатели магистратуры на командно-штабной военной игре

Курсантами академии становятся выпускники школ, решившие связать свою жизнь с профессией защитника Отечества. Перечень специальностей, по которым академия готовит будущих лейтенантов ВКС, уникален. Академия учит курсантов управлять сложнейшими системами вооружений, предназначенными для борьбы с современными средствами воздушно-космического нападения зарубежных стран (фото 3).

На выбор абитуриенту предоставляются 13 перспективных военных



Фото 2. Подготовка курсантов на учебных командных пунктах

специальностей: «применение и эксплуатация вычислительных средств автоматизированных систем управления (АСУ) ПВО»; «математическое, программное и информационное обеспечение функционирования комплексов АСУ ПВО»; «применение и эксплуатация комплексов средств автоматизации контроля использования воздушного пространства»; «применение и эксплуатация радиотехнических средств частей загоризонтного обнаружения»; «информационное обеспечение функционирования загоризонтных радиолокационных станций»; «техническое обеспечение разработки, испытаний и применения радиоэлектронных средств системы разведки и предупреждения о воздушно-космическом нападении ВКО»; «техническое обеспечение разработки, испытаний и применения средств системы поражения и подавления»; «математическое, программное и информационное обеспечение функционирования вычислительных комплексов ПВО-ПРО»; «применение подразделений и эксплуатация энергетического оборудования систем и комплексов ПВО»; «применение подразделений и эксплуатация командных пунктов зенитных ракетных систем ПВО-ПРО»; «применение подразделений и эксплуатация стартового, технического и энергетического оборудования зенитных ракетных систем ПВО-ПРО»; «применение подразделений и эксплуатация многофункциональных радиолокационных средств наведения зенитных ракетных систем ПВО-ПРО»; «применение и эксплуатация автоматизированных систем планирования и мониторинга подготовки боевого применения и повседневной деятельности частей и соединений противовоздушной обороны» (фото 3).



Фото 3. От присяги до выпуска — 5 лет

В целях обеспечения высокого конкурса при поступлении и качественного набора курсантов Военная академия ВКО тесно взаимодействует с военными комиссариатами и школами не только Тверской области, но и других регионов Российской Федерации.

Академия заинтересована в том, чтобы курсантами становились достойные молодые люди — хорошо образованные, физически развитые, психологически устойчивые. Одним из источников такого пополнения курсантов является Тверское суворовское военное училище (Тв СВУ), которое входит в структуру ВКС и непосредственно ориентировано на вузы данного вида Вооруженных Сил.

Взаимодействие между академией и училищем организовано по следующим направлениям.

Первое — профориентация суворовцев для поступления в вузы ВКС. В рамках дополнительного образования в Тверском СВУ по согласованию с ВА ВКО введена учебная программа под названием «Есть такая профессия — Родину защищать!». Учебный курс подготовил и ведет научный сотрудник академии кандидат военных наук, профессор Ю.В. Криницкий (фото 4). Значительная часть программы посвящена вопросам истории авиации и противовоздушной обороны, современному вооружению и военной технике ВКО.



Фото 4. Профессор ВА ВКО Ю.В. Криницкий с командой тверских суворовцев на фестивале инновационных идей «Старт в науку»

Кроме этого, открыта программа дополнительного образования «Первоначальная летная подготовка». Проводит занятия кандидат военных наук, доцент Н.И. Мазуренко (в прошлом преподаватель ВА ВКО).

Второе — методическое взаимодействие, обеспечивающееся привлечением профессорско-преподавательского состава академии к проведению занятий с суворовцами в рамках внеурочной деятельности. Темы занятий выбираются таким образом, чтобы они имели отношение к школьным предметам, но отражали специфику будущей профессии офицера — выпускника академии.

Третье — непосредственная разъяснительная работа сотрудников академии о направленности образования и специальностях подготовки курсантов; о состоянии учебно-материальной базы и условиях быта; о возможностях для творческого развития и физического совершенствования. Наиболее полно и эффективно работа по информированию будущих абитуриентов осуществляется в рамках ежегодных дней открытых дверей академии.

Четвертое — совместные мероприятия двух образовательных учреждений. Начиная с 2014 года и по настоящее время, суворовцы приглашаются для участия в военно-исторических и военно-научных конференциях. Им предоставляется возможность не только прослушать доклады, но и самим выступить на актуальные темы. По итогам таких мероприятий суворовцы становятся авторами своих первых научных публикаций. Их активность учитывается при поступлении в ВА ВКО (фото 5).



Фото 5. Тверские суворовцы на военно-исторической конференции ВА ВКО

Пятое — воспитательная и патриотическая работа. Руководителями учебных заведений проводятся разнообразные совместные мероприятия. К их числу можно отнести единый ритуал приема воинской присяги курсантов и клятвы юных суворовцев; общую церемонию чествования выпускников академии и СВУ; участие в различных торжествах (Парадах Победы, Днях воинской славы, Дне освобождения города Калинина и др.). Кроме того, некоторые суворовцы занимаются на подготовительных курсах для поступления в Военную академию ВКО.

Источником пополнения специального контингента обучающихся являются *правительства и министерства обороны иностранных государств*.

В академии обучается 241 военнослужащий из 20 стран: 80 слушателей, 155 курсантов, 4 адъюнкта, 2 офицера проходят переподготовку. Военная академия ВКО готовит специалистов для государств, входящих в состав стран — участниц Организации договора о коллективной безопасности, Содружества Независимых Государств, Ближневосточного и Центрально-азиатского регионов (фото 6).

Решением глав правительств государств — участников Содружества Независимых Государств Военная академия ВКО определена базовой организацией по подготовке военных специалистов национальных систем противовоздушной обороны.

На «**выходе**» системы — высококлассные специалисты противовоздушной, ракетно-космической и воздушно-космической обороны. Молодые лейтенанты распределяются в войсковые части ВКС на первичные офицерские должности (командир



Фото 6. Подготовка военнослужащих иностранных армий

взвода, инженер, начальник расчета, начальник отделения, начальник смены и т. д. в соответствии с полученной специальностью).

Выпускники магистратуры распределяются в войсковые части и учреждения ВКС на должности командира войсковой части, начальника штаба, заместителя командира войсковой части, начальника оперативного отделения соединения, начальника пункта управления, начальника службы и др. в зависимости от профиля подготовки и рода войск.

Выпускники адъюнктуры и докторантуры продолжают службу в образовательных и научно-исследовательских учреждениях Министерства обороны РФ в качестве педагогов или научных сотрудников.

В 2021 году академия выпустила 347 человек, из которых: слушатели — 72 чел.; курсанты — 237 чел.; адъюнкты — 19 чел.; слушатели иностранных армий — 29 чел. Дипломами с отличием и золотыми медалями награждены 8 слушателей и 2 курсанта (6 слушателей ВС РФ и 2 слушателя иностранных армий).

Переподготовка и повышение квалификации офицеров зенитных ракетных войск и радиотехнических войск (РТВ) осуществляется на одноименном факультете академии и в двух учебных центрах: в г. Гатчине Ленинградской области — в Учебном центре (зенитных ракетных войск) и во Владимире — в Центре подготовки специалистов (расчетов радиотехнических войск). Общее количество специальностей переподготовки и повышения квалификации — более 70. Всего за учебный год переподготовку и повышение квалификации прошли 1675 офицеров, в том числе в Учебном центре — 517 военнослужащих на ЗРПК «Панцирь-С» и ЗРС С-400 «Триумф». Центром подготовки специалистов подготовлено 578 чел., из которых 218 — в группах повышения квалификации и 45 — в группе профессиональной подготовки.

Высокое качество подготовки специалистов обеспечивается учеными и педагогами академии. В коллективе ВА ВКО служат и трудятся: 32 доктора наук, 244 кандидата наук, 34 профессора. Среди них 27 почетных работников высшего профессионального образования Российской Федерации, 4 почетных работника науки и техники Российской Федерации, 8 почетных работников сферы образования Российской Федерации, 2 заслуженных деятеля науки Российской Федерации, 5 заслуженных работников высшей школы Российской Федерации. Есть также почетные работники науки и образования Тверской области, заслуженные военные специалисты Российской Федерации, заслуженные изобретатели Российской Федерации, почетные работники науки и высших технологий, заслуженные работники физической культуры Российской Федерации.

Научно-методическое взаимодействие ВА ВКО осуществляется как с учреждениями МО РФ, так и с гражданскими университетами.

Основными субъектами взаимодействия в рамках МО РФ для академии являются: Научно-исследовательский центр (НИЦ) (г. Тверь) ЦНИИ ВКС Минобороны РФ; Научно-исследовательский испытательный центр (НИИЦ) (г. Москва) ЦНИИ ВКС Минобороны РФ; Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского (г. Санкт-Петербург); Военный учебно-научный центр ВВС имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина (г. Воронеж); Ярославское высшее военное училище ПВО; Военная академия Генерального штаба ВС РФ.

С НИЦ (г. Тверь) академия взаимодействует по таким направлениям, как: совместное использование исследовательской и учебно-материальной базы; взаимодействие ППС и научных сотрудников в ходе научного и образовательного процессов; привлечение слушателей и преподавателей к выполнению плановых НИОКР НИЦ; руководство написанием кандидатских, докторских и магистерских диссертаций; создание смешанных научных коллективов по исследованию проблем ВКО; привлечение сотрудников НИЦ к обучению курсантов, слушателей и преподавателей по перспективным образцам вооружения ВКО; повышение квалификации научных кадров НИЦ.

С вузами МО РФ академия проводит совместные исследования в рамках плановых НИР, совместные научные и методические конференции, общие командно-штабные военные игры и учения.

Ежегодно со всеми слушателями и курсантами выпускного курса проводится совместное с Ярославским высшим военным училищем ПВО комплексное командно-штабное учение с боевой стрельбой. В ходе учения курсанты и слушатели на практике осваивают должностные и специальные обязанности лиц боевых расчетов (фото 7). Так, в 2021 году на учение привлекалось 69 преподавателей, 73 слушателя, 114 курсантов, 6 человек инженерно-технического состава. Сводными боевыми расчетами из числа слушателей и курсантов проведена боевая стрельба. Все назначенные цели были уничтожены, общая оценка за стрельбу — «отлично».

Взаимодействие с гражданскими вузами наиболее продуктивно осуществляется с Тверским государственным университетом (кафедрами прикладной математики и кибернетики, физики, гуманитарных дисциплин) и Тверским техническим университетом (инженерными кафедрами).

Основными направлениями взаимодействия являются: привлечение профессорско-преподавательских составов (ППС) вузов к проведению занятий в ВА ВКО по математическому, естественно-научному, гуманитарному и социально-экономическому циклам дисциплин; взаимное использование учебно-лабораторной базы вузов для обучения и проведения исследований



Фото 7. Боевая работа курсантов и слушателей ВА ВКО на полигоне

в сфере информационных технологий, естественно-научных, гуманитарных, социально-экономических дисциплин; взаимодействие при комплектовании «научной роты» студентами вузов; подготовка научных и педагогических кадров для кафедр естественно-научных, гуманитарных и социально-экономических дисциплин ВА ВКО; методическое взаимодействие преподавателей по обмену опытом проведения занятий лучшими методистами вузов; организация постоянно действующей площадки для общения молодых ученых и специалистов технического и гуманитарного профилей к преподаванию дисциплин: «компьютерные информационные технологии», «информационная безопасность и защита информации», «информационное обеспечение управления», «методология работы с базами данных», «организация проектов», «технические средства управления», «информационные системы управления».

Научно-практическое взаимодействие ВА ВКО с предприятиями ОПК (таблица) ведется по направлениям: взаимное использование испытательно-лабораторной базы для обучения и проведения НИОКР; участие ученых ВА ВКО в испытаниях образцов вооружения ВКО; привлечение ППС и обучающихся к исследованиям в плановых НИОКР, ведущихся предприятиями ОПК; взаимообмен научными разработками и инновационными проектами; участие преподавателей и слушателей (курсантов) в исследованиях, проводимых предприятиями ОПК; стажировка слушателей и курсантов на предприятиях ОПК; обучение преподавательского состава использованию моделирующих комплексов при подготовке слушателей.

Профессорско-преподавательский состав академии постоянно участвует в организационно-методических сборах объединений и соединений войск ПВО-ПРО и РКО и проводит занятия с офицерским составом по формам и способам их боевого применения.

В испытаниях новых образцов вооружения в 2020—2021 годах приняло участие 64 преподавателя ВА ВКО. Они участвовали в работе: комиссии по проведению государственных испытаний опытного образца зенитной ракетной системы С-350; комиссии по проведению государственных испытаний опытного образца изделия «РЛК-МЦ», предназначенного для борьбы с малоразмерными, маловысотными беспилотными летательными аппаратами; межведомственной комиссии по проведению военно-технического эксперимента в рамках ОКР «Перспектива-АСУ»; межведомственной комиссии по проведению испы-

Таблица

Научно-практическое взаимодействие ВА ВКО с предприятиями ОПК

№ п/п	Предприятие (научное учреждение)	Вопросы сотрудничества
1	ОАО «НПО “Русские базовые информационные технологии”»	Исследование проблем построения систем математического моделирования военных (боевых) действий в воздушно-космической сфере
2	НИИ информационных технологий, г. Тверь	Исследование вопросов применения моделирующих комплексов в автоматизированных системах управления военного назначения
3	ФНПЦ АО «Полет», г. Нижний Новгород	Обеспечение эффективного опознавания авиационных комплексов с применением наземных терминалов объединенной системы связи, навигации, обмена данными и опознавания (ОСНОД). Принципы работы, характеристики ОСНОД

Продолжение таблицы

№ п/п	Предприятие (научное учреждение)	Вопросы сотрудничества
4	ОАО «НПО “Радиоэлектроника”» им. В.И. Шимко	Формирование перспективных сигнально-кодовых конструкций для передачи данных в каналах системы опознавания. Подготовка научных и научно-педагогических кадров
5	АО «НПП “Исток”» им. А.И. Шокина	Системы радиолокационного опознавания наземных объектов. Подготовка научных и научно-педагогических кадров
6	АО «БАНС»	Исследование информационных свойств сигналов, отраженных от реальных летательных аппаратов. Подготовка научных и научно-педагогических кадров
7	АО «Концерн “Вега”»	Алгоритмическое обеспечение обработки сигналов в радиолокационных радиоэлектронных системах управления летательными аппаратами. Подготовка научных и научно-педагогических кадров
8	АО «ЛИИ им. М.М. Громова»	Исследование вопросов повышения эффективности групповых действий истребителей в сложной помеховой и целевой обстановке. Подготовка научных и научно-педагогических кадров
9	НПК «ПЕЛЕНГАТОР»	Исследование вопросов по отдельным научно-исследовательским работам (НИР)
10	ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация»	Исследование вопросов по отдельным НИР
11	Военный учебный центр МГТУ им. Н.Э. Баумана	Исследование вопросов реализации вещательного автоматического зависимого наблюдения авиационных комплексов ВКС и их комплексного опознавания на пункте управления (командном пункте) и в радиолокационных комплексах РТВ. Подготовка научных и научно-педагогических кадров
12	ВУНЦ ВВС «ВВА им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»	Направления разработки интегрированных систем опознавания. Направления развития системы государственного опознавания. Повышение достоверности опознавания. Подготовка научных и научно-педагогических кадров
13	МГТУ гражданской авиации	Подготовка научных и научно-педагогических кадров. Взаимодействие по вопросам конгрессно-выставочной деятельности МО РФ
14	Военный инновационный технополис «Эра»	Исследование вопросов по отдельным НИР
15	27 ЦНИИ МО РФ	Исследование вопросов совершенствования нормативно-правовых актов разработки программной продукции военного назначения

Продолжение таблицы

№ п/п	Предприятие (научное учреждение)	Вопросы сотрудничества
16	Войска (6 А ВВС и ПВО, 31 д 4 А ВВС и ПВО)	Оказание программно-методической помощи в освоении перспективных моделирующих комплексов военного назначения
17	АО «Всероссийский научно-исследовательский институт радиотехники», г. Москва	Участие в государственных испытаниях радиолокационных станций
18	АО «ФНПЦ “Научно-исследовательский институт радиотехники”», г. Нижний Новгород	Участие в государственных испытаниях радиолокационных станций и комплексов
19	ПАО «Нижегородский телевизионный завод им. В.И. Ленина», г. Нижний Новгород	Участие в государственных испытаниях радиолокационных станций
20	ТОП «Лианозовский электромеханический завод», г. Москва	Участие в государственных испытаниях радиолокационной станции
21	НИИ «Центрпрограммсистем», г. Тверь	Участие в разработке технического проекта ОКР
22	ФНПЦ «Ростовский-на-Дону научно-исследовательский институт радиосвязи», г. Ростов-на-Дону	Участие в опытной эксплуатации комплекса противодействия беспилотным летательным аппаратам
23	Опытный экспериментальный комплекс «Амур», г. Клин	Разработка принципов построения комплексов предупреждения о ракетном нападении высокой заводской готовности (ВЗГ). Участие в доработках методик проведения испытаний комплексов ВЗГ. Исследование эргономических аспектов отображения информации на командных пунктах РЛС ВЗГ

тания опытных образцов комплексов средств автоматизации; комиссии по проведению государственных испытаний загоризонтной радиолокационной станции; комиссии по рассмотрению материалов технических проектов ОКР; группы Главного управления боевой подготовки ВС РФ по контролю и оказанию помощи в проведении опытной эксплуатации автоматизированной системы планирования и мониторинга боевой подготовки ВС РФ.

Число предприятий, с которыми взаимодействует ВА ВКО, становится с каждым годом больше, а связи с ними укрепляются. Взаимодействие Военной академии ВКО с внешними организациями имеет огромное значение как для академии, так и для ее партнеров. Их совместная деятельность способствует реализации сложных проектов на самом высоком уровне.

1 марта 2022 года академия отмечает свой 65-летний юбилей. За эти годы она стала признанной кузницей военных кадров для Воздушно-космических сил, основоположницей теории ВКО и единственным в мире крупным научным и учебно-методическим центром по проблемам комплексной воздушно-космической обороны страны.

В этот знаменательный день от всей души поздравляю весь коллектив академии с праздником и желаю всем ветеранам академии, ученым, профессорам и преподавателям, адъюнктам, слушателям и курсантам научных и творческих достижений, удачной реализации всех планов и проектов, неиссякаемой энергии, бодрости и оптимизма, благополучия и процветания!

3 Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации: 75 лет в строю военной науки

Полковник Р.Б. СПИРИН

Полковник А.В. ВОЛКОВ,
кандидат технических наук

Полковник запаса А.Е. ГВОЗДЕВ,
доктор военных наук

АННОТАЦИЯ

Рассматриваются исторические аспекты от создания и начала научных исследований проблем внутренней и внешней баллистики и материальной части артиллерии до современного состояния и сложных актуальных задач, успешно решаемых 3 ЦНИИ.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Баллистика, артиллерия, ракетные комплексы, высокоточное оружие, зенитные комплексы, средства разведки противника, средства радиоэлектронной борьбы, автоматизированное управление войсками и оружием, стрелковое вооружение, оружие нелетального действия.

ABSTRACT

The paper looks at historical aspects from the establishment and start of research into issues of internal and external ballistics and artillery materiel to the current state and complex topical problems successfully tackled by Research Center 3.

KEYWORDS

Ballistics, artillery, missile units, precision-guided weapons, AA units, enemy reconnaissance assets, electronic warfare assets, automated troop and weapon control, firearms, nonlethal weapons.

ОДНА из старейших научно-исследовательских организаций Министерства обороны Российской Федерации — 3 Центральный научно-исследовательский институт — 3 апреля отмечает свой 75-летний юбилей.

История нашего Отечества объективно свидетельствует, что на всех этапах его развития вопросы укрепления обороноспособности и безопасности, строительства и совершенствования Вооруженных Сил всегда решались при активной поддержке и участии науки.

Особенно мощным стимулом в развитии науки вообще и военной в частности явилась Великая Отечественная война (1941—1945), заставившая осознать наступление новой эры, меняющей представление о средствах и способах ведения войны. В послевоенные годы в стране пред-

принимались беспрецедентные меры по обобщению и анализу военного опыта и поиску путей укрепления оборонного потенциала государства. Одним из направлений решения данной проблемы стало создание, в рамках учрежденной в 1946 году Академии артиллерийских наук, ряда научно-исследовательских институтов (НИИ). В числе вновь сформированных находился и институт баллистики и артиллерийского вооружения (НИИ-3).

Основанием для создания НИИ-3 стало Постановление Совета Министров СССР № 1538-665 от 10 июня 1946 года, объявленное 28 сентября 1946 года приказом Министра Вооруженных Сил СССР. Институт формировался в весьма сжатые сроки под руководством Главного артиллерийского управления (ГАУ), возглавляемого маршалом артиллерии Н.Д. Яковлевым.

Первоначально НИИ-3 размещался на территории Артиллерийской академии имени Ф.Э. Дзержинского. Большая роль в разработке штатов, подборе научных сотрудников принадлежала Президиуму Академии артиллерийских наук и лично его Президенту — генерал-лейтенанту А.А. Благонравову (фото 1). Повседневное руководство формированием института осуществлял Вице-президент Академии артиллерийских наук генерал-майор М.М. Струсельба.

В состав НИИ-3 входили научные подразделения по изучению проблем внутренней и внешней баллистики, материальной части артиллерии, стрелкового вооружения, боеприпасов, снарядов, трубок, взрывателей, теории взрыва, порохов и взрывчатых веществ, специальной металлургии, материаловедения и артиллерийского производства. К работе в институте привлекались известные ученые. С марта 1947 года в должности начальника отдела механической



Фото 1. Генерал-лейтенант А.А. Благонравов, Президент Академии артиллерийских наук

тяги, начальника лаборатории конструирования и расчета 9-го отдела состоял кандидат технических наук, профессор, генерал-лейтенант танковых войск Г.Н. Ковалев (1897—1973) (фото 2). Он являлся выдающимся специалистом в области теории построения и боевого использования автомобильных и танковых войск, автомобильных конструкций, автором более 30 научных трудов по вопросам эксплуатации автомобильной техники.



Фото 2. Генерал-лейтенант Г.Н. Ковалев, начальник отдела НИИ-3

В 1947—1953 годах консультантом в НИИ-3 работал действительный член Академии артиллерийских наук, доктор технических наук, профессор,

генерал-лейтенант инженерно-артиллерийской службы В.Г. Федоров (1874—1966). Конструктором первого в мире автомата под винтовочный патрон калибра 6,5 мм (1916), автором первого отечественного труда по автоматическому оружию, ряда научных работ о русском автоматическом оружии, по которым обучались наши конструкторы и изобретатели, является именно В.Г. Федоров (фото 3). Под его руководством начинали известные конструкторы стрелкового вооружения В.А. Дегтярев, Г.С. Шпагин, С.Г. Симонов, П.М. Горюнов. В 1928 году за научную работу В.Г. Федоров одним из первых в стране был удостоен звания Герой Социалистического Труда. Он награжден орденами Ленина, Отечественной войны I степени, Красной Звезды.



Фото 3. Генерал-лейтенант В.Г. Федоров, консультант НИИ-3, действительный член ААН

В мае 1947 года консультантом НИИ-3 был назначен доктор технических наук, профессор, лауреат Государственной премии СССР, генерал-майор инженерно-артиллерийской службы И.П. Граве (1874—1960) (фото 4) — крупный ученый-баллистик, создатель первой в России баллистической лаборатории. С 1947 года он исследовал вопросы использования жидкой взрывчатой смеси для стрельбы из ствольных систем. И.П. Граве внес большой вклад в подготовку высококвалифицированных артиллеристов.



Фото 4. Генерал-майор И.П. Граве, консультант НИИ-3, действительный член ААН

К концу марта 1947 года формирование НИИ-3 завершилось. На основании первого Приказа исполняющего обязанности начальника Института баллистики и артиллерийского вооружения Академии артиллерийских наук (НИИ-3) 3 апреля 1947 года считается днем начала существования института (фото 5).

В послевоенные годы в стране предпринимались беспрецедентные меры по обобщению и анализу военного опыта и поиску путей укрепления оборонного потенциала государства. Одним из направлений решения данной проблемы стало создание, в рамках учрежденной в 1946 году Академии артиллерийских наук, ряда научно-исследовательских институтов (НИИ). В числе вновь сформированных находился и институт баллистики и артиллерийского вооружения (НИИ-3).

П Р И К А З

по Институту Балистики и Артиллерийского Вооружения
Академии Артиллерийских Наук

" " апреля 1947 г. г.Москва

№

С сего числа вступил во временное исполнение обязанностей начальника Института Балистики и Артиллерийского Вооружения Академии Артиллерийских Наук.

ОСНОВАНИЕ: Приказ президента Академии Артиллерийских Наук № 37 от 3 апреля 1947 года.

И.О. НАЧАЛЬНИКА ИНСТИТУТА БАЛИСТИКИ
И АРТИЛЛЕРИЙСКОГО ВООРУЖЕНИЯ
ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТ ТАНКОВЫХ ВОЙСК
/ КОВАЛЁВ /

Фото 5. Приказ исполняющего обязанности начальника НИИ-3 ААН от 3 апреля 1947 года

Первым начальником института в сентябре 1947 года назначен генерал-лейтенант В.И. Шебанин — специалист в области планирования и управления артиллерийским обеспечением армейских и фронтовых операций, участник гражданской и Великой Отечественной войн, автор боевых распоряжений, руководящих документов, уставов, наставлений и статей по организации артиллерийско-технического обеспечения войск (фото 6).

С момента образования НИИ-3 выполнял научно-исследовательские работы в области развития и усовершенствования артиллерийской техники, боевого применения артиллерии, управления огнем и артиллерийской стрельбы. Личный состав института участвовал в разработке программ и методик полигонных и войсковых испытаний новой и усовершенствованной артиллерийской техники, в проведении этих испытаний и в научной обработке их результатов.



Фото 6. Генерал-лейтенант В.И. Шебанин, первый начальник НИИ-3 (1947—1953)

Много внимания уделялось совершенствованию форм и методов боевого применения артиллерии, вопросам управления огнем и развития теории стрельбы.

По заданиям Генерального штаба, Главнокомандующих видами и командующих родами войск, Главного артиллерийского управления, министерств оборонной промышленности

институт проводил научную экспертизу по вопросам производства артиллерийского вооружения, его модернизации, оценки новых образцов и их отдельных элементов, стрельбы и боевого применения артиллерии, эксплуатации и испытаний новых орудий и средств механической тяги.

В сентябре 1953 года начальником НИИ-3 был назначен генерал-майор В.М. Константинов (фото 7), член-корреспондент ААН, крупный специалист в области артиллерийского металловедения, технологии специальных сталей, удостоенный Сталинской премии III степени за разработку подкалиберного снаряда.



Фото 7. Генерал-майор В.М. Константинов, начальник НИИ-3, член-корреспондент ААН

В связи с упразднением Академии артиллерийских наук в 1953 году научно-исследовательский институт баллистики и артиллерийского вооружения (НИИ-3) с филиалом в г. Бронницы перешел в непосредственное подчинение командующему артиллерией.

Первый период деятельности НИИ-3 заложил фундамент основных научных школ, активно используемый следующими поколениями ученых-артиллеристов. Плодотворной деятельности института и быстрому освоению порученных направлений исследований способствовало привлечение к руководству коллективом и научными работами целого ряда видных ученых в области фундаментальной и прикладной артиллерийской науки, таких как: Е.А. Беркалов, Н.Н. Жданов, И.П. Граве, Г.Н. Ковалев, В.Н. Константинов, М.Н. Никитин, М.Е. Серебряков, В.Е. Слухоцкий, К.К. Снитко, А.А. Толочков, В.Г. Федоров, В.И. Хохлов, заслуженный деятель науки и техники РСФСР профессор Д.К. Карельских.

В 50-е годы ученые института внесли существенный вклад в дело создания и внедрения ракетного, ракетно-ядерного и артиллерийского вооружения, оказавшего огромное влияние на организацию и способы ведения боевых действий Сухопутных войск и их родов войск. Ярким примером практической ценности выполняемых работ является создание учеными, инженерами и другими специалистами института (совместно с НИИ-4 и НИИ-5) опытного образца первого в стране противотанкового ракетного комплекса. По заданиям ГАУ (ГРАУ) институт перешел на выполнение полного цикла работ по научному обоснованию и разработке тактико-технических (тактико-технико-экономических) требований к образцам вооружения и военной техники по всей номенклатуре главного управления, определению их технического облика, выполнению военно-научного сопровождения разработок, а позднее — и их эксплуатации.

В связи с расширением круга возлагаемых на институт задач в 1962 году он был переведен на новый штат и стал именоваться «3-й Научно-исследовательский институт реактивного и радиоэлектронного вооружения». В институте начали проводить исследования в области войсковых наземных и зенитных артиллерий-

ских комплексов, разнообразных средств разведки (обнаружения) наземных и воздушных целей, методов и машин управления огнем, а также различных средств обеспечения: топогеодезического, баллистического, метеорологического.

В 60—70-е годы, характеризующиеся коренными качественными изменениями вооружения и военной техники, в институте сложились коллективы, ориентированные на создание и использование высоких технологий, внедрение радиоэлектронных средств и средств автоматизации управления, вычислительной техники, обеспечивающих придание оружию принципиально новых свойств.

Большую роль в становлении института на этом этапе сыграли маршал артиллерии П.Н. Кулешов (фото 8), долгие годы возглавлявший ГРАУ (1965—1983), и начальник института генерал-лейтенант А.Н. Волжин (фото 9).



Фото 8. Маршал артиллерии П.Н. Кулешов, начальник ГРАУ

В связи с усложнением и резким повышением стоимости вооружения в институте получают все большее развитие методы системных исследований, расширяются контакты с научно-исследовательскими организациями других ведомств, проводятся исследования совместно с институтами АН СССР. Особенно тесные контакты установились с организациями Сибирского отделения АН СССР, его президентом Г.И. Марчуком. Приезжая в командировку в Москву, Г.И. Марчук, как правило, посещал институт в целях обсуждения конкретных планов совместных работ.



Фото 9. Генерал-лейтенант-инженер А.Н. Волжин, начальник НИИ (1961—1983)

На новом уровне установились контакты института с заказывающими управлениями ГРАУ. Промышленность начала согласовывать с институтом предложения и рекомендации в части военно-технической политики и конкретных тактико-технических характеристик образцов вооружения. Такое взаимодействие автоматически снимало вопросы допуска сотрудников института к опытно-конструкторским работам промышленности. В эти годы формируются ярко выраженные особенности института, заключающиеся в многопрофильности и комплексности военно-технических исследований, направленных на обоснование и определение тактико-технических требований к отдельным типам вооружения и военной техники Сухопутных войск.

В конце 70-х — начале 80-х годов возросло количество исследований по техническим средствам разведки,

разведывательно-сигнализационной аппаратуре, подвижным пунктам разведки и звукотепловым средствам.

Необходимость проведения большого объема работ, связанных с математическим моделированием, потребовала расширения вычислительного центра, оснащения его самыми современными для того времени ЭВМ.

В институте широко внедряются методы исследования операций, проводятся регулярные научные семинары с участием ведущих ученых страны, разрабатываются новые методы математического и полунатурного моделирования. Перевод института на новые направления работ, разработка и внедрение современных методов исследований осуществлялись под руководством начальника института генерал-лейтенанта А.Н. Волжина и его заместителей — генерал-майора Ю.В. Чуева, генерал-майора Г.П. Мамышева, генерал-майора В.П. Хорошилова; полковников: О.В. Артамонова, Г.Б. Балашова, О.А. Ляховского, Д.Г. Смищука, Н.Д. Солодовникова, С.А. Швыркунова.

Напряженная работа коллектива способствовала созданию и принятию на вооружение целого ряда новых ракетных наземных и зенитных комплексов, систем самоходной артиллерии, станций наземной разведки, подвижных разведывательных пунктов, средств автоматизации управления войсками, разведкой и оружием.

Специалисты института приняли активное участие в масштабном проекте создания системы управления войсками, разведкой, оружием в масштабе фронта («Маневр»).

В 80-е и начале 90-х годов особенности развития вооружения потребовали от института решения таких задач, как: комплексирование средств разведки (обнаружения), поражения, управления и обеспечения; создание высокоточного оружия (ВТО); формирование сбалансированной системы вооружения войсковых формирований различных уровней и разработка для них войсковых комплектов вооружения и военной техники, а также изучение возможностей применения новых нетрадиционных технических принципов при создании средств вооруженной борьбы. В этот период определились основы создания разведывательно-огневых и разведывательно-ударных комплексов, автоматизированных систем управления артиллерийскими и ракетными, общевойсковыми подразделениями, частями, соединениями различных уровней.

Новый этап в деятельности института начался в середине 80-х годов, когда на институт возложили функции головного научно-исследовательского учреждения по координации работ в области вооружения и военной техники Сухопутных и Воздушно-десантных войск в целом. В 1987 году институт переименован в «3-й Центральный научно-исследовательский институт (институт по развитию вооружения Сухопутных и Воздушно-десантных войск)».

Оставаясь под оперативным руководством ГРАУ, институт приступил к выполнению большого количества научно-исследовательских работ, определяемых директивными документами Генерального штаба Вооруженных Сил, Главного командования Сухопутных войск, а также Госкомиссии по военно-промышленным вопросам.

В это время в институте развернули системные исследования по научному обоснованию состава вооружения войсковых формирований различных уровней, до фронта включительно.

Многие исследования проводились с привлечением специалистов других научно-исследовательских организаций (15, 21, 33, 37, 38 ЦНИИ

и НИИИ и др.) и ввузов Сухопутных войск.

В качестве самостоятельного направления проводились работы по обоснованию системы ВВТ Воздушно-десантных войск.

С конца 80-х годов на институт возложены задачи по научному сопровождению развития армейской авиации. В сжатый срок создали подразделение, укомплектовали высококвалифицированными специалистами, разработали методологическую базу исследований, чем обеспечили практическое участие специалистов в научном сопровождении разработок, испытаний, приема на вооружение и эксплуатации боевых вертолетов и других летательных аппаратов авиации Сухопутных войск.

На рубеже 90-х годов институт активно включился в поиск путей разработки нетрадиционных средств ведения войны, в частности оружия нелетального действия, использования для создания вооружения новых физических принципов.

Проведение военной реформы, начавшейся во второй половине 90-х годов, изменение задач и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации выдвинули на первый план проблему пересмотра приоритетов в развитии вооружения и военной техники Сухопутных и Воздушно-десантных войск. По существу, необходимой оказалась выработка предложений по всем направлениям военно-технической политики в сложившихся условиях.

В 1998 году, в связи с реформированием научно-исследовательских организаций Министерства обороны, постановлением Правительства Российской Федерации в состав 3 ЦНИИ МО РФ вошел 37 НИИ в качестве научно-исследовательского центра РВиА (НИЦ РВиА).

Имеющиеся научно-технический задел, высококвалифицированные специалисты и отвечающая требованиям времени материальная база позволили коллективу института своевременно реагировать на выдвигаемые требования и развернуть комплексные исследования по выработке взглядов и требований к системам вооружения, военной техники и войсковым комплектам в условиях, когда доминирующими становились экономические ограничения.

В этот период особое значение приобрели исследования по совершенствованию путей, средств и способов модернизации существующих образцов оружия, оценке ее целесообразности и эффективности. Новым для института стало исследование особенностей локальных войн, приграничных конфликтов, антитеррористических операций, ведения боя в городских условиях и выработке предложений по созданию боевых средств для достижения успеха в рассматриваемых ситуациях.

В начале 2000-х годов основное внимание в деятельности института уделяется исследованиям вопросов создания сбалансированной системы высокоточного оружия Сухопутных войск. Разработана Концепция развития системы высокоточного оружия Сухопутных войск на период до 2020 года, для сопровождения которой принята соответствующая Комплексная целевая программа.

В соответствии с замыслом реформирования Вооруженных Сил Российской Федерации и их военно-научного комплекса и в соответствии с директивой начальника Генерального штаба ВС РФ с ноября 2010 года 3 ЦНИИ Минобороны России перешел на новый штат. Реорганизация структуры института явилась наиболее масштабной и радикальной за всю его многолетнюю историю. В состав 3 ЦНИИ в качестве структурных подразделений вошли: Научно-исследовательский испытатель-

ный центр (НИИЦ) автомобильной техники (21 НИИИ МО РФ), НИИЦ бронетанковой техники (38 НИИИ МО РФ), НИИЦ специальной техники Железнодорожных войск (61 НИИ МО РФ). Вместо упраздненного НИЦ РВиА создано 5-е научно-исследовательское управление. В феврале 2011 года в штат института структурными подразделениями включены испытательные полигоны (ИП): ИП п. Смолино Нижегородской области (24 ИП МО РФ), ИП ст. Донгузская Оренбургской области (28 ИП МО РФ), ИП железнодорожной техники, г. Ярославль (65 ИП железнодорожной техники).

Институт стал головной организацией в Министерстве обороны Российской Федерации по вопросам обоснования комплектов вооружения общевойсковых формирований и рациональных систем вооружения (ракетно-артиллерийского, бронетанкового, автомобильной и специальной техники железнодорожных войск).

В последующем, в 2015—2021 годах, научно-исследовательские испытательные центры были вновь преобразованы в самостоятельные научно-исследовательские испытательные институты и центры (НИИЦ СИВ и НИИЦ ОМ — в ЦНИИИ инженерных войск; НИИЦ АТ — в 21 НИИИ ВАТ; НИИЦ БТ — в 38 НИИЦ БТВ; НИИЦ СТ ЖДВ и ИП (ЖДВ) — в НИИЦ ЖДВ).

Длительная история института характеризуется образованием в нем научных школ, обеспечивающих преемственность научных исследований и воспитание научных кадров, оказавших серьезное влияние на развитие как военной науки, так и общетехнических дисциплин. На разных этапах складывались творческие коллективы, ориентированные на исследование проблем совершенствования артиллерийского и стрелкового, позднее — ракетного вооружения и боеприпасов, средств обнаружения и разведки противника, радиоэлектронной борьбы и радиоэлектронного противодействия, автоматизированного управления войсками и оружием, экипировки военнослужащих, других видов вооружения, военной и специальной техники, всестороннего обеспечения войск, в том числе технического обеспечения.

По заданиям ГАУ (ГРАУ) институт перешел на выполнение полного цикла работ по научному обоснованию и разработке тактико-технических (тактико-технико-экономических) требований к образцам вооружения и военной техники по всей номенклатуре главного управления, определению их технического облика, выполнению военно-научного сопровождения разработок, а позднее — и их эксплуатации.

За время существования института его сотрудники активно участвовали в создании и модернизации многих сотен и даже тысяч современных и перспективных образцов вооружения, среди которых особо стоит отметить ракетные комплексы: «Луна», «Луна-М», «Темп-С», «Ока», «Точка», «Точка-У», «Искандер-М»; реактивные системы залпового огня: «Град», «Прима», «Ураган», «Смерч», «Торнадо-Г», «Торнадо-С»; артиллерийские орудия: Д-30, «Рапира», «Гвоздика», «Акация», «Мста», «Нона», «Спрут», «Вена», «Дева», «Коалиция-СВ»; противотанковые ракетные комплексы: «Шмель», «Фаланга», «Малютка», «Конкурс», «Фагот», «Метис», «Корнет», «Хризантема», «Штурм»; зенитно-ракетные комплексы: «Шилка», «Тунгуска», «Панцирь», «Стрела», «Игла», «Стрела-10», «Куб», «Круг», «Оса», «Тор», «Бук», С-300, С-400

«Триумф», их модификации и другие образцы.

В институте трудилась и продолжает работать целая плеяда выдающихся ученых — доктора наук, профессора: А.Д. Поспелов, Ю.В. Чуев, Я.Б. Шор, В.Е. Зоткин, И.Я. Остратенко, А.Н. Волжин, С.А. Жданов, Н.М. Монченко, Ф.И. Кузьмин, Ю.Г. Сизов, А.С. Тарицын, Г.П. Мамышев, О.И. Березкин, Ю.Б. Михайлов, А.К. Москаленко, А.С. Корачков, А.В. Шевяков, В.А. Балыбердин, О.В. Артамонов, В.П. Коваленко, А.Б. Подгорнов, Р.П. Быстров, С.А. Головин, Г.А. Степанов, А.И. Костогрызов. А.Е. Гвоздев, В.И. Байдак, Н.И. Куренков, И.О. Артамонов, И.А. Карпов, М.В. Самородский, А.А. Зарайский и многие другие.

За успешное выполнение заданий по созданию и принятию на вооружение, освоению новых образцов вооружения 3 Центральный научно-исследовательский институт Указом Президиума Верховного Совета СССР от 15 июля 1966 года награжден орденом Трудового Красного Знамени, а 2 ноября 1966 года ему вручено Красное Знамя. В 1970, 1972, 1980 годах коллектив института награждался юбилейными Почетными грамотами командованием ГРАУ.

В 2012 году институт признан лучшей научно-исследовательской организацией военно-научного комплекса Министерства обороны Российской Федерации.

В 2019 году по итогам оценки результативности НИУ и ввузов 3 ЦНИИ приказом Министра обороны Российской Федерации от 30 октября 2019 года № 634 определен как занявший первое место в группе «организаций-лидеров».

За личный вклад в создание новых образцов вооружения и военной техники, достигнутые успехи сотрудники института неоднократно награждались государственными наградами, ряду ученых присуждены Ленинские, Государственные и ведомственные премии, звания заслуженных деятелей науки и заслуженных военных специалистов.

Сегодня 3 Центральный научно-исследовательский институт представляет собой интегрированную структуру, предназначенную для проведения исследований в интересах наземных сил, что позволяет обеспечить полный цикл разработки образцов ракетно-артиллерийского вооружения — от формирования тактико-технических требований до проведения государственных испытаний и принятия соответствующего решения.

Ежегодно в институте проводится более 200 научно-исследовательских работ, осуществляется военно-научное сопровождение разработок более 150 образцов вооружения. 3 ЦНИИ является одним из ведущих научных центров Министерства обороны Российской Федерации и вносит достойный вклад в развитие отечественной науки, создание новой техники и передовых технологий, укрепление обороноспособности Родины.

За 75 лет своей деятельности 3 Центральный научно-исследовательский институт Минобороны России прошел большой и сложный путь, обеспечивая на разных этапах решение важных государственных задач по созданию отвечающих требованиям времени образцов военной техники и системы вооружения Сухопутных и Воздушно-десантных войск в целом.

Коллектив института успешно решает задачи по развитию отечественной науки, созданию новой техники и технологий; обеспечивает подготовку научных кадров; формирует признанные научные школы и вносит существенный вклад в укрепление Вооруженных Сил Российской Федерации, обороноспособности и безопасности страны.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ
INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

БОРДАЧЁВ Тимофей Вячеславович, кандидат политических наук, научный руководитель Центра комплексных европейских и международных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», программный директор клуба «Валдай» (Москва) / Timofei BORDACHEV, Cand. Sc. (Polit.), scientific supervisor of the Center for Comprehensive European and International Studies at the Higher School of Economics National Research University, program director of the Valdai International Discussion Club (Moscow).

Телефон / Phone: 8-916-936-97-96.

КАРАВАЕВ Игорь Николаевич, полковник запаса, доктор военных наук, профессор, заведующий кафедрой военно-политической работы в войсках (силах) ВУНЦ СВ «Общевойсковая академия ВС РФ» (Москва) / Igor KARAVAYEV, colonel (res.), D. Sc. (Mil.), professor, head of the Military-Political Work in Troops/Forces Department at the Ground Forces MESC “RF AF Combined-Arms Academy” (Moscow).

Телефон / Phone: 8-915-033-80-09.

E-mail: karavaev2004@mail.ru

КРИНИЦКИЙ Юрий Владимирович, полковник запаса, кандидат военных наук, профессор, почетный работник высшего профессионального образования старший научный сотрудник НИЦ ПВО-ПРО Военной академии ВКО (г. Тверь) / Yuri KRINITSKY, colonel (ret.), Cand. Sc. (Mil.), professor, Honorary Higher Professional Education Worker, senior researcher at the AD-AMD Research Center of the ASD Military Academy (city of Tver).

Телефон / Phone: 8-960-701-78-52.

E-mail: kriniza@rambler.ru

КАЛИСТРАТОВ Александр Иванович, полковник в отставке, кандидат военных наук, профессор, ведущий редактор отдела редакции журнала «Армейский сборник» (Москва) / Alexander KALISTRATOV, colonel (ret.), Cand. Sc. (Mil.), professor, chief editor of department at the Armeisky sbornik journal editorial board (Moscow).

Телефон / Phone: 8-985-840-40-88.

E-mail: kalistratov1946@mail.ru

ДВОРЧЕНКО Сергей Петрович, полковник запаса, кандидат военных наук, доцент кафедры оперативного искусства ВУНЦ СВ «Общевойсковая академия ВС РФ» (Москва) / Sergei DVORCHENKO, colonel (res.), Cand. Sc. (Mil.), associate professor of the Operational Art Department at the Ground Forces MESC “RF AF Combined-Arms Academy” (Moscow).

Телефон / Phone: 8-985-251-39-29.

E-mail: dvorchenko.serge@mail.ru

РАНДИН Алексей Владимирович, подполковник, старший преподаватель кафедры радиоэлектронной борьбы ВУНЦ СВ «Общевойсковая академия ВС РФ» (Москва) / Alexei RANDIN, lieutenant colonel, senior lecturer at the Electronic Warfare Department of the Ground Forces MESC “Combined-arms Academy of the RF Armed Forces” (Moscow).

Телефон / Phone: 8-982-670-51-55.

E-mail: ranscorpion30@mail.ru

ТЕЗЮНИЧЕВ Владимир Жоржевич, полковник запаса, кандидат военных наук, доцент, старший преподаватель кафедры радиоэлектронной борьбы ВУНЦ СВ «Общевойсковая академия ВС РФ» (Москва) / Vladimir TEZYUNICHEV, colonel (res.), Cand. Sc. (Mil.), assistant professor, senior lecturer at the Electronic Warfare Department of the Ground Forces MESC “Combined-arms Academy of the RF Armed Forces” (Moscow).

Телефон / Phone: 8-916-565-92-96.

E-mail: tvj1958@yandex.ru

ДОНСКОВ Юрий Ефимович, полковник в отставке, доктор военных наук, профессор, главный научный сотрудник НИИИ (РЭБ) ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия» (г. Воронеж) / Yuri DONSKOV, colonel (ret.), D. Sc. (Mil.), professor, chief researcher at the EW Research Engineering Center of the Air Force MESC "Air Force Academy" (city of Voronezh).

Телефон / Phone: 8-952-549-30-64.

ФЕДЮНИН Павел Александрович, полковник, доктор технических наук, профессор, начальник кафедры ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия» (г. Воронеж) / Pavel FEDYUNIN, colonel, D. Sc. (Tech.), professor, head of department at the Air Force MESC "Air Force Academy" (city of Voronezh).

Телефон / Phone: 8-900-305-45-08.

E-mail: fpa1@yandex.ru

ВАСИЛЬЕВ Валерий Александрович, подполковник запаса, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия» (г. Воронеж) / Valery VASILYEV, lieutenant colonel (res.), Cand. Sc. (Tech.), associate professor, associate professor of department at the Air Force MESC "Air Force Academy" (city of Voronezh).

Телефон / Phone: 8-952-107-73-62.

E-mail: vashome60@mail.ru

АНТИПОВА Самира Алексеевна, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник, Военная академия материально-технического обеспечения (Санкт-Петербург) / Samira ANTIPOVA, Cand. Sc. (Phys. & Math.), senior researcher at the Military Academy of Logistical Support (St. Petersburg).

Телефон / Phone: 8-951-856-77-07.

E-mail: samiraspb11@gmail.com

ЦЫГАНКОВ Сергей Викторович, капитан, преподаватель 37 кафедры (военного регионоведения) Военного университета МО РФ (Москва) / Sergei TSYGANKOV, captain, lecturer at Department 37 (of Military Regional Studies) of the RF MoD Military University (Moscow).

Телефон / Phone: 8-915-239-80-34.

E-mail: ideas.vk@yandex.ru

ЛИТВИНЕНКО Владимир Васильевич, полковник в отставке, доктор технических наук, профессор, научный сотрудник ВУНЦ СВ «Общевойсковая академия ВС РФ» (Москва) / Vladimir LITVINENKO, colonel (ret.), D. Sc. (Tech.), professor, researcher at the Ground Forces MESC "RF AF Combined-Arms Academy" (Moscow).

МЕДВЕДЕВ Валерий Иванович, полковник, кандидат исторических наук, доцент, заместитель начальника КВВАУЛ по учебной и научной работе (г. Краснодар) / Valery MEDVEDEV, colonel, Cand. Sc. (Hist.), assistant professor, deputy chief for teaching and research of Krasnodar Higher Military School of Aircraft Pilots (city of Krasnodar).

Телефон / Phone: 8-964-921-12-67.

E-mail: kvvaul@mil.ru

ШЛЯХТОВ Дмитрий Анатольевич, подполковник запаса, старший научный сотрудник Центра исследований военного потенциала зарубежных стран МО РФ (Москва) / Dmitry SHLYAKHTOV, lieutenant colonel (res.), senior researcher at the Center for Foreign Military Potential Studies of the RF MoD (Moscow).

Телефон / Phone: 8 (499) 195-71-59.

ГОНЧАРОВ Сергей Владимирович, полковник запаса, кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин ВУНЦ СВ «Общевойсковая академия ВС РФ» (Москва) / Sergei GONCHAROV, colonel (res.), Cand. Sc. (Educ.), assistant professor, professor at the Humanities and Socioeconomics Department of the Ground Forces MESC "RF AF Combined-Arms Academy" (Moscow).

Телефон / Phone: 8-926-074-27-49.

E-mail: svaga1962@mail.ru

ПЛИСОВ Владимир Владимирович, подполковник запаса, старший преподаватель кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин ВУНЦ СВ «Общевойсковая академия ВС РФ» (Москва) / Vladimir PLISOV, lieutenant colonel (res.), senior lecturer at the Humanities and Socioeconomics Department of the Ground Forces MESC "RF AF Combined-Arms Academy".

Телефон / Phone: 8-910-444-52-02.

E-mail: awcom@mail.ru

СЕМЁНОВ Андрей Геннадьевич, генерал-майор, начальник Военной академии воздушно-космической обороны (г. Тверь) / Andrei SEMENOV, major general, chief of the Aerospace Defense Military Academy (city of Tver).

E-mail: vavko@mil.ru

СПИРИН Роман Борисович, полковник, начальник ФГБУ «3 ЦНИИ» Минобороны России (Москва) / Roman SPIRIN, colonel, chief of Research Center 3 of the Russian Defense Ministry (Moscow).

Телефон / Phone: 8 (499) 169-74-20.

E-mail: spirin_roman@mail.ru

ВОЛКОВ Александр Васильевич, полковник, кандидат технических наук, заместитель начальника ФГБУ «3 ЦНИИ» Минобороны России по научной работе (Москва) / Alexander VOLKOV, colonel, Cand. Sc. (Tech.), deputy chief for research at Research Center 3 of the Russian Defense Ministry (Moscow).

Телефон / Phone: 8 (495) 734-51-76.

ГВОЗДЕВ Александр Евгеньевич, полковник запаса, доктор военных наук, профессор, советник РАРАН, главный научный сотрудник ФГБУ "3 ЦНИИ" Минобороны России (Москва/ Alexander GVOZDEV, colonel (res.), D. Sc. (Mil.), professor, councilor of the Russian Academy of Missile and Artillery Sciences, chief researcher at Research Center 3 of the Russian Defense Ministry (Moscow).

Телефон / Phone: 8 (495) 734-58-22.

E-mail: 3cnii_gvozdev@mil.ru

Учредитель: Министерство обороны Российской Федерации
Регистрационный № 01974 от 30.12.1992 г.

Главный редактор С.В. Родиков.
В подготовке номера принимали участие:
М.В. Васильев, А.Ю. Голубев, В.Н. Каранкевич, А.Ю. Крупский,
В.Д. Кутищев, А.Г. Цымбалов, Ю.А. Чирков, А.И. Яценко,
Л.В. Зубарева, Е.Я. Крюкова, Г.Ю. Лысенко,
Л.Г. Позднякова, Н.В. Филиппова, О.Н. Чупшева.
Компьютерная верстка: И.И. Болинайц, Е.О. Никифорова.

Сдано в набор 20.01.2022 Подписано к печати 24.02.2022
Формат 70x108 1/16 Бумага офсетная 10 п.л.
Печать офсетная Тираж 1655 экз. Заказ 0391-2022

Журнал издается ФГБУ «РИЦ «Красная звезда» Минобороны России
Адрес: 125284, г. Москва, Хорошёвское шоссе, д. 38.
Тел: 8(495)941-23-80, e-mail: ricmorf@yandex.ru
Отдел рекламы — 8(495)941-28-46, e-mail: reklama@korrnet.ru

Отпечатано в АО «Красная Звезда»
Адрес: 125284, г. Москва, Хорошёвское шоссе, д. 38.
Тел: 8(499)762-63-02.
Отдел распространения периодической печати — 8(495)941-39-52.
Цена: «Свободная».

---

8 МАРТА — МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖЕНСКИЙ ДЕНЬ



ВМЕСТЕ с весной приходит к нам один из самых светлых праздников — Международный женский день. В нашей стране он стал поистине всенародным и отмечается с особой сердечностью и теплотой. Мы отдаем дань безграничного уважения и любви женщине-матери, женщине-труженице, женщине в погонах, женщине — хранительнице семейного очага. Впервые международный женский день отметили 19 марта 1911 года в Германии, Австрии, Дании и Швейцарии, а в 1914 году 8 Марта как дата государственного праздника утвердилась окончательно. В России она стала знаковой после революции 1917 года и за минувшее столетие вписалась в народную память как день поклонения настоящей женщине, ее красоте и мудрости. Во время тяжелых испытаний во время Великой Отечественной войны наши соотечественницы проявили чудеса отваги, стойкости, мужества и героизма. История помнит их гражданскую доблесть, жертвенность, выдержку при потере любимых, бесстрашие и самоотречение наших женщин в борьбе с оккупантами, трудовой подвиг в тылу Родины. В СССР воинская служба являлась почетной обязанностью. В разные периоды на фронтах Великой Отечественной войны сражались от 600 тысяч до миллиона женщин, 80 тысяч из них были советскими офицерами. Тогда же впервые в истории нашей страны появились женские боевые формирования: три авиационных полка (46-й гвардейский ночной бомбардировочный, 125-й гвардейский бомбардировочный, 586-й истребительный полк ПВО), Отдельная добровольческая стрелковая бригада, Отдельный женский запасной стрелковый полк, Центральная женская школа снайперов, Отдельная женская рота моряков. Свыше 150 тысяч соотечественниц-патриоток были награждены орденами и медалями, 91 из них удостоена звания Героя Советского Союза.

В мае 1965 года Указом Президиума Верховного Совета СССР Международный женский день 8 Марта объявлен в СССР нерабочим днем «в ознаменование выдающихся заслуг советских женщин в коммунистическом строительстве, в защите Родины в годы Великой Отечественной войны, их героизма и самоотверженности на фронте и в тылу, а также отмечая большой вклад женщин в укрепление дружбы между народами и борьбу за мир».

Каждый год увеличивается количество женщин в Вооруженных Силах РФ. На сегодняшний день их доля в армии, по статистическим данным, составляет порядка 10 % всех военнослужащих, то есть службу по контракту проходят более 60 тысяч представительниц прекрасной половины человечества. Значительная их часть находится в Сухопутных войсках и Военно-воздушных силах. Немало женщин служит и в Ракетных войсках стратегического назначения.

В этот весенний праздник воины армии и флота желают женщинам России хорошего здоровья, успехов в труде, радости и счастья в жизни.



Внимание!

Полная и сокращенная версии журнала размещаются на официальном сайте редакции — http://vm.ric.mil.ru; научные материалы — на сайте Научной электронной библиотеки — http://www.elibrary.ru; e-mail: ric_vm_4@mil.ru

Подписку на журнал на 1-е полугодие 2022 года можно оформить по каталогу АО «Почта России» по индексу П5907 в любом почтовом отделении, кроме Республики Крым и г. Севастополя; Объединенному каталогу «Пресса России» через ОАО «АРЗИ» по индексу 39891 в почтовых отделениях Республики Крым и г. Севастополя; интернет-каталогу «Пресса России», индекс Э39891 для подписчиков всех регионов; интернет-каталогам агентств на сайтах: www.podpiska.pochta.ru, www.akc.ru, www.pressa-rf.ru; заявке на e-mail: kr_zvezda@mail.ru с личным получением в АО «Красная Звезда», г. Москва, или доставкой бандеролью.

ISSN 0236-2058 Военная Мысль. 2022. № 3. 1—160